Kasemi (geb. Mortazavi) Schahrenas

Kulturspezifische Aspekte in der Beziehung zwischen Verhalten und räumlicher Umgebung

Eine experimentelle Untersuchung über Distanzen im sozialen Nahraum

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Sozialwissenschaft
im Fachbereich
Sozial- und Verhaltenswissenschaften, Pädagogik
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

1978

Kasemi (geb. Mortazavi) Schahrenas

Kulturspezifische Aspekte in der Beziehung zwischen Verhalten und räumlicher Umgebung

Eine experimentelle Untersuchung über Distanzen im sozialen Nahraum

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Sozialwissenschaft
im Fachbereich
Sozial- und Verhaltenswissenschaften, Pädagogik
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

1978

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs
Sozial- und Verhaltenswissenschaften, Pädagogik
der Universität Tübingen

Hauptberichterstatter:	Prof. Dr. G. Kaminski
Mitberichterstatter:	Prof. Dr. R. Bergius
Dekan:	Prof. Dr. L. Liegle
Tag der mündlichen Prüfung:	25. 3. 1978

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

SOFORTDRUCK H. G. VOGLER TÜBINGEN

Ohne die Unterstützung vieler Kollegen in Persien und in Deutschland wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.
Ganz besonders möchte ich mich bedanken bei Herrn Professor Dr. G. Kaminski für seine vielfältigen Anregungen, seine hilfreiche Kritik und seine Geduld.
Weiter möchte ich mich bedanken bei Frl. cand. psych. E. Mühlburger und Herrn Dipl.-Psych. P. Day für ihre Hilfen bei der schriftlichen Fassung und Fertigstellung der Arbeit.
Herrn H. Schubring, vom Rechenzentrum der Universität Tübingen, gebührt ebenfalls mein Dank für seinen unermüdlichen Einsatz bei der rechnerischen Bearbeitung meiner Daten.
Für die vielfältigen Organisationshilfen möchte ich mich bedanken bei der Dekanantssekretärin Frau L. Becher.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536520_0011

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Seite

I. EINLEITUNG

A. Die Umwelt und die traditionelle Psychologie 1

B. Umweltpsychologie und das Raumverhalten (Proxemics) 4

C. "Proxemics" - "Personaler Raum" und die "Individualdistanzen" 9

II. FORSCHUNGSMETHODEN UND TECHNIKEN IN "PROXEMICS" 15

A. Forschungsmethoden in "Proxemics" 15

B. Untersuchungsmethode der vorliegenden Arbeit 18

1. Vor- und Nachteile der experimentellen Methoden (Labor-Experiment) 19

2. Vor- und Nachteile der projektiven Techniken 20

3. Übereinstimmungsgrad der projektiven und nicht-projektiven Techniken 22

C. Erkundungsexperiment oder Untersuchung zur Hypothesenüberprüfung 23

III. FRAGESTELLUNG 25

A. Problemdarstellung 25

B. Die unabhängigen Variablen der Untersuchung 28

C. Untersuchungsbeschreibung 30

1. Versuchsmethode 30

2. Versuchspersonen 30

3. Die allgemeine Instruktion 31

4. Versuchsmaterial 31

a. Die zwei Serien des Versuchsmaterials 32

b. Schriftliche Instruktionen zu den Grundrißschemata 32

IV. LITERATURBERICHT ÜBER UNABHÄNGIGE VARIABLEN DER UNTERSUCHUNG UND DIE ALLGEMEINEN HYPOTHESEN 34

A. (1. Variable) Geschlecht der interagierenden Individuen und die interindividuellen Distanzen 34

1. Geschlechtsbedingte Unterschiede im Raumverhalten 35

2. Allgemeine Arbeitshypothesen 36

B. (2. Variable) Die sozialen Beziehungen der interagierenden Individuen und die interindividuellen Distanzen 42

1. Individualdistanzen gegenüber dominanten Individuen und Statusträgern 42

2. Bekanntschaftsgrad und die interindividuellen Distanzen 45

C. (3. Variable) Gesprächsanlaß der Interaktion und das Raumverhalten bzw. die interindividuellen Distanzen 49

1. Allgemeine Arbeitshypothesen 52

D. (4. Variable) Die architektonische Konfiguration des Raumes und das Raumverhalten 55

1. Wechselwirkung zwischen Umweltgegebenheiten und Raumverhalten 55

a) Barker´s Theorie des "Behavior Setting" 57

b) Soziale und physikalisch-räumliche Umweltdeterminanten des Verhaltens 59

c) Soziale, physikalisch-räumliche und symbolische Qualitäten der Umwelt und das Raumverhalten 61

2. Die Abhängigkeit der symbolischen Qualitäten der Umwelt von deren sozialem Kontext 66

3. Allgemeine Hypothesen 68

E. (5. Variable) Die Art der Aussage (Aussagen über das eigene Verhalten -EV- versus Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen -FV-) 70

1. Aussagen über das Raumverhalten und die "sozialen Schemata" 72

2. Keine allgemeinen Hypothesen 72

V. AUSWERTUNG 74

A. Der Einfluß der Variablen "Geschlecht des Interaktionspartners", "soziale Beziehungen" und "Gesprächsthema der Interaktion" auf interindividuelle Distanzen 75

1. Statistische Methode 75

2. Geschlecht der Interaktionspartner und die Individualdistanzen 77

3. Soziale Beziehungen der Interaktionspartner und die Individualdistanzen 82

a) Dominanzbeziehung 82

b) Bekanntschaftsbeziehung 85

4. Der Gesprächsanlaß der Interaktion und die Individualdistanzen 88

a) Gesprächsthema der Interaktion und die Mittelwerte der Aussagen über Individualdistanzen 88

b) Gesprächsthema der Interaktion und die Variabilität der Aussagen über Individualdistanzen 92

1. Arbeitshypothesen und Auswertung 93

1.1 Auswertungsvorgang 93

1.2 Die Arbeitshypothesen 94

1.3 Zusammenfassende Schlußfolgerung 99

5. Wechselwirkungen zwischen verschiedenen sozialen Dimensionen der Interaktion 100

5.1 Wechselwirkungen der Interaktionsvariablen und das Raumverhalten der weiblichen Individuen 101

5.1.1 Wechselwirkungen zwischen "Geschlecht" des Partners und "Dominanzbeziehungen" 101

5.1.2 Wechselwirkungen zwischen "Geschlecht" des Partners und "Gesprächsthema der Interaktion" 103

5.2 Wechselwirkungen der Interaktionsvariablen und das Raumverhalten der männlichen Individuen 105

5.2.1 Wechselwirkungen zwischen "Geschlecht" des Partners und "Dominanzbeziehungen" 105

5.2.2 Wechselwirkungen zwischen "Dominanzbeziehungen" und "Gesprächsthema der Interaktion" 108

5.2.3 Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht" des Interaktionspartners und dem "Gesprächsthema" 110

5.2.4 Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht" des Interaktionspartners und "Bekanntschaftsbeziehung" 112

5.2.5 Das Raumverhalten der männlichen Individuen gegenüber weiblichen und männlichen "Vorgesetzten" 115

6. Zusammenfassende Schlußfolgerung 116

B. Die Auswertung der 4. Variable
Der Einfluß der architektonischen Raumkonfiguration auf das Raumverhalten 120

1. Beschreibung der Meßinstrumente 121

2. Bestimmung der sogenannten "kritischen Zonen" jeder Raumkonfiguration 121

3. Ausmessungsvorgang 122

4. Arbeitshypothesen 122

5. Statistische Auswertungsmethode 123

6. Die Nullhypothesen und die Auswertungsergebnisse 124

a) Aussagen über das eigene Raumverhalten (EV) 124

b) Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen (FV) 129

7. Zusammenfassende Schlußfolgerung 133

C. Die Auswertung der 5. Variable 135
Vergleichende Auswertung der aus EV- und FV-Aussagen gewonnenen Maße für Individualdistanzen

1. Vergleichende Auswertung der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen 136

a) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen 136

b) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV-(bzw. FV)Aussagen und das Geschlecht der aussagenden Vpn 137

c) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen und das Geschlecht des Interaktionspartners 138

d) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner zueinander 139

e) Die Beziehung zwischen den Differenzen der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen und dem Gesprächsthema der Interaktion 141

f) Korrelationen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen 142

g) Interpretation der Ergebnisse über Differenzen der Mittelwerte zwischen M(EV) und M(FV) unter verschiedenen Bedingungen und Schlußfolgerung 143

2. Vergleichende Auswertung der Variabilitätskoeffizienten von EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen 145

a) Die Differenzen zwischen den Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen 145

b) Die Variabilitätskoeffizienten der EV- bzw. FV-Aussagen und das Geschlecht der aussagenden Vpn 146

c) Die Beziehung zwischen Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen und dem Geschlecht der Interaktionspartner 147

d) Unterschiede der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner zueinander 148

e) Die Differenzen der MV(EV) und MV(FV) und der Gesprächsanlaß der Interaktion 150

f) Interpretation der Ergebnisse über Differenzen der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen und Schlußfolgerung 151

3. Vergleichende Auswertung der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen jeder Vp 153

a) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp 153

b) Die Differenzen zwischen den individuellen Mittelwerten bei EV- und FV-Aussagen und das Geschlecht der aussagenden Vp 154

4. Vergleichende Auswertung der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp 155

a) Die Differenzen zwischen den Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp 155

b) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen jeder Vp und das Geschlecht der aussagenden Vpn 156

c) Interpretation der Ergebnisse über Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp 157

5. Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen unter gleichen Bedingungen 158

a) Prozentwerte der signifikanten Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen 158

b) Mittlere Korrelation zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und Geschlecht der aussagenden Vp 159

c) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen und dem Geschlecht des Interaktionspartners 160

d) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner zueinander 160

e) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und das Gesprächsthema der Interaktion 162

f) Interpretation der Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und Schlußfolgerung 163

6. Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen jeder Vp 164

a) Die Prozentwerte der signifikanten Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen jeder Vp 164

b) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen jeder Vp und das Geschlecht der aussagenden Vpn. 165

7. Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse und Schlußfolgerung 165

VI. BERICHT ÜBER VORUNTERSUCHUNGEN 171

A. Die Darbietung der Raumschemata 171

1. Die Serie A 171

a) Allgemeine Instruktion 171

b) Schriftliche Instruktion zur Serie A 171

c) Auswertung der aus Serie A gewonnenen Ergebnisse 172

d) Ergebnis und Schlußfolgerung 172

2. Die Serie B 172

a) Grundrißschemata 172

a.a Grundrißschemata der Serie B 172
a.b Die allgemeine Instruktion 173
a.c Schriftliche Instruktion 173
a.d Auswertungsschemata 173
a.e Auswertungsvorgang 173
a.f Ergebnisse und Schlußfolgerung 173

b) Schriftliche Frage 174

b.a Die Schriftliche Frage der Serie B 174
b.b Auswertungsmethode und Ergebnisse 174

B. Fragebogen 175

a) Die allgemeine Instruktion 176

b) Inhalt des Fragebogens 176

c) Ergebnisse 177

d) Schlußfolgerung 177

VII. BERICHT ÜBER DAS INTERVIEW 181

A. Einführung 181

B. Interview-Verfahren (Technik) 182

C. Untersuchungsmaterial 183

D. Versuchspersonen 183

E. Übersetzungstechnik 184

F. Ergänzung und Präzisierung der Untersuchungsergebnisse durch Ausarbeiten der Verbaläußerungen 185

1. Kritik an der Hauptuntersuchungsmethode 185

2. Sozial-symbolische und instrumentell-funktionale Aspekte des Raumverhaltens 189

3. Das verbale Datenmaterial und die unabhängigen Variablen der Untersuchung 192

3.1 Verbaläußerungen und Geschlecht der aussagenden Vp 193

3.2 Verbaläußerungen und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner 196

3.3 Verbaläußerungen und Gesprächsthema der Interaktion 197

3.4 Verbaläußerungen über psychologische Faktoren, welche die Entscheidungen über das Raumverhalten beeinflussen und die Art der Aussagen: EV und FV 201

3.5 Zusammenfassung 204

VIII. SCHLUSSFOLGERUNG 206

IX. LITERATUR 210

X. ANHANG 221

I. EINLEITUNG

Die vorliegende experimentelle Untersuchung befaßt sich mit dem Raumverhalten der Menschen in einer persischen Kleinstadt (Arak). Diese Arbeit wird als eine umweltpsychologische Arbeit kategorisiert.

Was ist Umweltpsychologie und welche sind ihre Aufgaben und Interessen? Aus welcher Notwendigkeit ist diese Disziplin entstanden?
KRUSE (64) schreibt 1974: "Die Umweltpsychologie ist der wissenschaftliche Ausdruck der allgemeinen Umweltbewußtheit unserer Zeit." (S.6)
Die Umweltpsychologie befaßt sich mit den Konsequenzen der Umwelt auf das Verhalten. Die physikalische Umwelt wird aus dieser Perspektive als eine Quelle von Parametern behandelt, die zur tieferen Einsicht in das menschliche Verhalten verhilft. Die umweltpsychologische Disziplin vertritt folgenden Standpunkt: Jede menschliche Tätigkeit kann nur in Zusammenhang mit bestimmten sozialen und physikalischen Umweltbedingungen verstanden werden (z.B. Schule, Krankenhaus, Familie usw.).
Die Umwelt wird nicht mehr als ein passiver Behälter angesehen, in dem der sich darin befindende Mensch wahrnimmt, agiert und reagiert, sondern die dynamische Wechselwirkung zwischen physikalischer Umwelt und dem Menschen findet nun besondere Beachtung.
Diese Erkenntnis, den Menschen als konstituierenden Bestandteil seiner Umwelt anzusehen, der sowohl Ursache als auch Wirkung darstellt, hat zur Weiterentwicklung der Umweltpsychologie geführt.
KAMINSKI (54) schreibt 1975 in diesem Zusammenhang: "... Umweltpsychologie scheint mehrdeutig zu werden. Teils wird sie bedeutungsgleich mit Ökologischer Psychologie oder psychologischer Ökologie verwendet, teils wird sie reserviert für die speziellen Aufgaben, die sich für den Psychologen in Zusammenhang mit den die Öffentlichkeit beunruhigenden allgemeinen Umweltproblemen

stellen." (S. 14)

Die Hauptinteressen und Aufgaben der Umweltpsychologie beziehen sich auf folgende Probleme:

a) Fragen und Probleme, die aus der Wechselwirkung zwischen "man-made" Umwelt und Mensch entstehen,

b) Fragen und Probleme, die durch die Wechselwirkung zwischen "Natur-Umwelt" und Mensch hervorgerufen werden (siehe ITTELSON et al. 1974 (49)).

a) "Man-made" Umwelt und Mensch:
Unter diesem Gesichtspunkt werden Angelegenheiten und Probleme behandelt, die aus "unnatürlicher",vom Menschen konstituierter Umwelt entstanden sind. Sie bergen die Gefahr der Verwüstung des Lebensraumes in sich. Damit sind insbesondere die unerwarteten Folgen des technologischen Fortschrittes gemeint, welche nicht nur positiv für den Menschen waren, sondern negative Nebeneffekte mit sich brachten wie z.B. Umweltverschmutzung, Überbevölkerung, Verwüstung und Entfremdung, kurz gefaßt, jeglicher Streß, der von der unnatürlichen Umwelt auf uns einströmt.

b) Natürliche Umwelt und der Mensch:
Unter diesem Gesichtspunkt treten die Fragen und Probleme des ökologischen Gleichgewichtes zwischen Umwelt und Mensch in den Vordergrund.
Der Mensch ist sowohl ein physikalischer Gegenstand, der Größe, Dichte und Form besitzt, wie auch ein lebendiger Organismus, d.h. also ein konstituierender Bestandteil der Mensch-Umwelt Ganzheit. Einerseits wirkt der Mensch auf seine Umwelt ein, andererseits wird er auch von ihr geprägt. Allerdings sind die Einflüsse, die er als lebendiger Organismus auf seine Umwelt ausübt, viel schwerwiegender als solche, welche er als physikalischer Gegenstand erfährt. Wenn diese dynamische Wechselwirkung mit dem ökologischen Gleichgewicht in Zusammenhang gebracht wird, treten zahlreiche Probleme und Fragen auf, die auf empirische Untersuchung drängen.
PROSHANSKY et al. 1970 (95) weisen darauf hin, daß die Aufgabe der Umweltwissenschaften darin besteht, die Kontrolle und Vor-

hersage der Konsequenzen der menschlichen Umweltmanipulationen zu erhöhen, um Einsicht in die Folgen der Umweltveränderungen zu erlangen.

Die "Ökologische Psychologie" oder die "psychologische Ökologie" befaßt sich ebenfalls mit den Problemen der Wechselwirkung zwischen dem Menschen als Organismus und der ihn umgebenden Umwelt.
Die Ökologie wird von S.B. SELLS 1969 (107) als Gattungsbegriff aus wissenschaftlichen Studien über Organismus-Umwelt-Interaktion definiert. "The generic term for the scientific study of organism-environment interaction is ecology." (S. 15)
In der Ökologischen Psychologie wird das Verhalten des Menschen als Organismus, welches wie jedes andere in eine biologische Entwicklung eingebettet ist, studiert.

Der Entwicklungsstand der Umwelt-und Ökologischen Psychologie wird folgendermaßen charakterisiert:

1. Die Umweltpsychologie arbeitet noch "a-theoretisch" und hat noch keine eigene umfassende Konzeption entwickelt (KRUSE 1974 (64), S.6 und KAMINSKI 1975 (54), S.265).
   KRUSE warnt vor dem leichtfertigen Gebrauch theoretischer Konzepte aus anderen Wissenschaften, wie z.B. ethologischer Konzepte, was ihrer Meinung nach zum "Ethologisieren" und "Zoomorphismus" führen könne.
   Durch vielfältige Erkundungsarbeiten werden umweltpsychologische Theorien allmählich vorbereitet. Die Anzahl der empirischen Untersuchungen überragt weit die phänomenologischen Ansätze.
2. Die Umweltpsychologie wendet sich der natürlichen Lebenssituation zu und ist bestrebt, sich von der Enge und Künstlichkeit des Laborexperimentes zu entfernen.
   BARKER,R.G. 1965 (8) begründet diesen Standpunkt folgendermaßen: In der traditionellen Psychologie beeinflußt der Experimentator als "operator" aktiv das Geschehen. Die Reaktionen werden durch vorgegebene Reaktionskategorien eingeschränkt. Deswegen hat das Verhalten wenig Ähnlichkeit mit

dem natürlichen Verhalten in einer konkreten Umwelt. Der "Transducer" ist nach BARKER derjenige Forscher, der das Verhalten unter natürlichen und konkreten Umweltbedingungen beobachtet und die beobachteten "Phänomene" in "Daten" umsetzt, um sie für Schlußfolgerungen verfügbar zu machen (siehe auch E.P. WILLEMS 1968 (126) und R.M. BRANDT (15)).

3. Die Umweltpsychologie ist weiterhin auf interdisziplinäre Kooperation angewiesen. Eine Mitarbeit mit außerpsychologischen Nachbardisziplinen wird für unbedingt erforderlich gehalten (siehe PROSHANSKY 1970 (95), KAMINSKI 1975 (54) und 1975 (55)).

R. BARKER 1969 (10), der in seiner Schrift auf die Grenzen und Schwächen der klassischen Psychologie, deren Methoden, Begriffe und Konzeptionen hinweist, schlägt sogar eine neue wissenschaftliche Disziplin, "Eco-Behavioral-Science" genannt, vor. Diese, noch gesuchte,Wissenschaft soll sich ebenfalls mit den Fragen und Problemen befassen, welche aus der Wechselwirkung zwischen der Umwelt und dem menschlichen Verhalten entstehen. BARKER stützt sich auf die Tatsache, daß die ökologische Umwelt auf eine hoch beständige Weise organisiert und strukturiert ist. Er behauptet, daß nur eine solche interdisziplinäre Wissenschaft mit geeigneten Methoden die notwendigen Theorien und Begriffe liefern kann, welche uns zur Beantwortung der sich aufdrängenden Fragen und Probleme der Mensch-Umelt Wechselwirkung verhelfen.

I.A. Die Umwelt und die traditionelle Psychologie

Die Umwelt hat in den Untersuchungen der älteren psychologischen Disziplinen und Schulen wenig Beachtung gefunden. In der einführenden Literatur über Umweltpsychologie wird die "Umweltvergessenheit" der traditionellen Psychologie betont und auf Ausnahmen hingewiesen, welche aber in erster Linie auf soziale Aspekte der Umwelt eingehen (ITTELSON 1974 (49), KRUSE 1974 (64) S. 7-11, PROSHANSKY 1970 (95) S. 27).

Die Umweltpsychologie ist aber kein neu entdecktes Gebiet. KRUSE 1974 (64) erinnert uns daran, daß der eigentliche Begründer der Umweltpsychologie Wilhelm HELLPACH ist, der bereits 1911 (43) über "geopsychische Erscheinungen" arbeitete. HELLPACH unterscheidet folgende Umweltaspekte, die das Verhalten beeinflussen:

a) die natürliche Umwelt (Luft, Licht, Boden, Wald usw.), insofern sie die Menschen beeinflussen (Geopsychologie) (44)
b) die soziale Umwelt (die Mitmenschen) (Sozialpsychologie) (46)
c) die kulturelle Umwelt, d.h. die Umwelt, in der sich die Geschichte manifestiert (Städte, Gebäude, Fahrbahn und Fahrzeug usw.) (Tektopsychologie) (45).

Auch K. LEWIN ist in seinem feldtheoretischen Ansatz auf die Umwelt eingegangen. Auch in dieser Theorie wird die Interdependenz der Person und der Umwelt betont, und jedes Verhalten als Funktion des "Lebensraumes" aufgefaßt. V = f(Lr)
Unter "Lebensraum" wird eine individuelle Welt, so wie sie für das Individuum gegeben ist, aufgefaßt und als Produkt der Interaktion zwischen Person und Umwelt verstanden. (V = f(P.U)).
K. LEWIN 1963 (74) spricht auch von der Grenzzone des Lebensraumes und schreibt: "Gewisse Teile der physischen oder der sozialen Welt beeinflussen zu einer gegebenen Zeit den Zustand des Lebensraumes." (S. 99) Z.B. wird das "Wahrgenommene" zum Teil durch die "physischen Reize" bestimmt. Solche Aspekte des Verhaltens werden unter den Untersuchungsaufgaben der "Ökologischen Psychologie" kategorisiert. Dieser Grenzbereich findet bei LEWIN leider wenig Beachtung.
Zuletzt sei noch an KOFFKA 1935 (62) erinnert, welcher unter "Geographischer Umwelt" die personunabhängige Umwelt verstand, die mit dem Verhalten in Wechselwirkung steht, d.h. die Umwelt ruft das reale Verhalten hervor, welches seinerseits die Umwelt beeinflußt.

I.B. Umweltpsychologie und das Raumverhalten

In der Einleitung wurde darauf hingewiesen, daß der Schwerpunkt der umweltpsychologischen Untersuchungen bei den Fragen und Problemen liegt, welche aus der Mensch/Umwelt Wechselwirkung entstehen. Die Umweltpsychologie befaßt sich also ebenfalls mit den Konsequenzen der physikalisch-räumlichen Umweltgegebenheiten für das Verhalten.

In jeder theoretischen Analyse der Beziehung zwischen physikalischer Umwelt und Verhalten wird der dichotomische Standpunkt,"Umwelt und Mensch" als getrennte Gegebenheiten anzunehmen, unhaltbar. (siehe auch PROSHANSKY et al. 1970 (95), S. 27) Denn der Mensch selbst bleibt jederzeit durch seine leibliche Anwesenheit und durch sein Verhalten eine Teilkomponente der physikalischen Umwelt.

Aus dieser Perspektive kann man folgende physikalisch-räumliche Umweltdimensionen unterscheiden:

a) physikalisch-räumliche Umweltdimensionen, welche "impersonal" genannt werden können, wie z.B. durch Wände definierte und begrenzte Räume, Objekte, Möbel usw.
b) physikalisch-räumliche Dimensionen der Umwelt, die durch leibliche Anwesenheit der Menschen und deren Verhalten entstehen, z.B. "Territorialverhalten" oder "personale Räume" und "interindividuelle Distanzen", die durch die Raumkonstellation von Interaktionspartnern entstehen.

Einsicht in die Charakteristika des menschlichen Raumverhaltens als einem spezifischen Aspekt der physikalisch-räumlichen Umwelt wird notwendig.

Untersuchungen, die sich mit den Beobachtungen und Theorien des menschlichen Raumverhaltens befassen, werden mit dem Begriff "Proxemics" bezeichnet.

E.T. HALL 1966 (38), der den Begriff "Proxemics" für diesen speziellen Aspekt der Umweltwissenschaften geprägt hat, definiert ihn folgendermaßen:

"The term proxemics is used to define the interrelated observations and theories of man´s use of space." (S. 16)

Menschen wie auch Tiere haben charakteristische Verhaltens-

muster. Es ist aber auffallend, daß bis jetzt viel mehr systematische Informationen über das Raumverhalten der Tiere gesammelt worden sind, als über das der Menschen (R. SOMMER 1969 (114), S. 12).HALL 1966 (38), S. 17 behauptet, daß es in der Natur von Mensch und Tier liegt, raumbezogene Verhaltensmuster zu besitzen.

Wegen der auffallenden Ähnlichkeit werden in der einführenden Literatur immer wieder Vergleiche zwischen dem Raumverhalten von Tieren und dem der Menschen durchgeführt (siehe SOMMER 1969 (114), Kapitel 2,3,4). Es soll hier als Beispiel auf das sogenannte "Revierverhalten" oder "Territorialverhalten", d.h. das Aneignen oder Besetzen von Raumarealen - welches durch charakteristische Verhaltensweisen des Besetzers definiert wird -, hingewiesen werden. Es herrscht Übereinstimmung darüber, daß das Revierverhalten bei den Tieren in offener Aggression gegenüber Eindringlingen und Fremden, welche die Grenzen des Reviers übertreten, besteht. Dieses Aggressionsverhalten steht unter anderem im Dienste des ökologischen Gleichgewichtes. Es verhindert einerseits ein zu dichtes Beieinandersein und andererseits die Überexploration des zur Verfügung stehenden Unterhaltes (K. LORENZ 1973 (78)).

D. STEA 1965 (116), ein Geograph, der sich mit den Charakteristika der menschlichen Raumerlebnisse und des menschlichen Raumverhaltens befaßt, schreibt in diesem Zusammenhang: "Wenn ein Raum von Menschen im Kollektiv besetzt wird, wird eine große Ähnlichkeit zwischen ihrem Verhalten und dem individuellen Revierverteidigungsverhalten der Tiere beobachtet. Feindliches Verhalten wird in diesem Falle offen gezeigt, und sozialisierte Verhaltensmuster von Aggressionen treten hervor. Wenn wir selbst in solch eine Situation verwickelt sind, reden wir von Patriotismus, wenn ein anderer dasselbe tut, nennen wir es Nationalismus oder Aggression. Wir kündigen unser Besitztum meistens durch offensichtliche Schaustellung an, verwenden Methoden, die dem Gesang der Singvögel nicht unähnlich sind..." (S. 38).
(Übersetzung von der Verfasserin)

Trotz diesen und anderen Ähnlichkeiten ist anzunehmen, daß das Revierverhalten bzw. Raumverhalten der Menschen eine viel größere Anzahl von Determinanten aufweist, und sich mit großer Wahrscheinlichkeit von dem primitiven, einfachen biologisch determinierten Verhalten der Tiere unterscheidet. Aufgrund dieser Unterscheidung zwischen tierischem und menschlichem Raumverhalten werden interindividuelle und interkulturelle Unterschiede verständlich.
R. SOMMER 1966 (112) schreibt in diesem Zusammenhang: Es ist ein großer Fehler anzunehmen, daß alle Menschen die gleichen Raumbedürfnisse hätten. Er berichtet über einen englischen Arzt, welcher in einem Landeskrankenhaus die Raumbedürfnisse der Patienten seinen eigenen gleichstellte und Einbettzimmer einrichten ließ. Aufgrund einer Befragung stellte sich aber heraus, daß die Patienten diesen Luxus selten zu genießen wußten. Sie beklagten sich meistens darüber, sich im Krankenhaus verlassen zu fühlen und erschrocken zu sein (S. 265) (Übersetzung von der Verfasserin)
Ebenfalls sind interkulturelle Raumverhaltensunterschiede beobachtet und berichtet worden. Z.B. hat der Anthropologe E.T. HALL 1959 (36) beobachtet, daß der typische Engländer mehr Raum benötigt als der Franzose. Araber und Lateinamerikaner halten untereinander auffallend kleinere interindividuelle Distanzen ein als Amerikaner oder Europäer.
Zahlreiche klinische Beobachtungen liefern Hinweise dafür, daß Raumorientierungssinn und -verhalten im Dienste des Überlebens und der Arterhaltung stehen, und Desorientierung in diesem Sinne ein Zeichen von psychischem Defekt ist.
PROSHANSKY et al. 1970 (97) sind der Meinung, daß manche charakteristischen Raumverhaltensmuster wie z.B. Revierverhalten und territoriales Besitztum bei Menschen nicht weniger fundamental sind, als das sexuelle Besitztum. Sie berichten über interessante Beobachtungen, welche diese Annahme belegen. PROSHANSKY et al. sprechen in diesem Sinne von "physical setting needs", d.h. Bedürfnisse und Wünsche nach bestimmten Eigenschaften der physikalischen Umwelt, welche die Befrie-

digung der täglichen Motivationen - einschließlich Grundbedürfnisse wie Hunger, oder sekundäre Bedürfnisse wie Wunsch nach Erfolg im Beruf oder die Durchführung der elterlichen Rolle - erlauben (S. 172).
Der instrumentelle oder vermittelnde Charakter dieser "physical setting needs", die zur Einsicht in manche Gesetzmäßigkeiten des menschlichen Raumverhaltens wie z.B. "Revierverhalten" oder Phänomene wie "privacy" verhelfen, wird betont.

I.C. "Proxemics" - "personaler Raum" und "Individualdistanz"

Das Hauptziel dieser wissenschaftlichen Arbeit besteht in der systematischen Untersuchung von einigen Determinanten der Individualdistanzen, welche durch die Raumkonstellation von Interaktionspartnern entstehen.
R. SOMMER 1969 (114) beschreibt Individualdistanzen folgendermaßen: "The characteristic spacing of species members." (S. 27)
Die Individualdistanz steht in direkter Verbindung mit dem Revierverhalten und der Bevölkerungsdichte. Sie wird als eine Dimension des "personalen Raumes" bezeichnet (siehe R. SOMMER 1969 (114), S. 27).
Sowohl Individualdistanz und personaler Raum, als auch Revierverhalten, dienen der Beschreibung von charakteristischen Raumverhaltensweisen und werden unter dem Oberbegriff "Proxemics" kategorisiert.
E.T. HALL 1966 (39) liefert ein aufschlußreiches, begriffbildendes klassifikatorisches System für das menschliche Raumverhalten und begründet sein System wie folgt: "It is in the nature of animals including man to exhibit behavior, which we call territoriality. In so doing, they use the senses to distinguish between one space or distance and another." (S. 17)
HALL bemüht sich um die Definition subjektiver Raumerlebnisse und unterscheidet drei Manifestationsniveaus des Raum-

verhaltens: auf:"infracultural", "precultural" und "microcultural level. Er beschreibt die Raumverhaltenscharakteristika auf dem mikrokulturellen Niveau unter folgenden drei Aspekten:

a) "fixed feature space" (Raum mit beständigen Merkmalen)
b) "semifixed feature space" (Raum mit halbbeständigen Merkmalen
c) "informal feature space" (Raum mit unbeständigen Merkmalen).

Raumverhaltensmanifestationen auf dem mikrokulturellen Niveau (im Sinn von HALL) mit "informal" oder unbeständigen Merkmalen sind für diese Arbeit von besonderer Bedeutung, weil darunter die Individualdistanzen klassifiziert werden.
HALL unterscheidet in seinem früheren Werk 1959 (36) acht und später 1966 (39) nur noch vier charakteristische Distanzen auf diesem Niveau, mit je einer nahen und einer fernen Phase.

1. Intim-Distanz

Die Intim-Distanz kann in direktem Körperkontakt bestehen oder auch in einem geringen Abstand, der jederzeit einen solchen ermöglicht. Die optische Wahrnehmung wird auf dieser Distanzkategorie verzerrt. Geschmack, Temperatursinn, Tastsinn und Geruchssinn spielen auf Intim-Distanz eine wichtige Rolle. Dagegen ist die Stimme und Sprache ("Vocalisation") nicht besonders maßgebend. HALL behauptet, daß in Interaktionen zwischen Amerikanern der sozialen Mittelklasse solche geringen Distanzen nur zwischen engst vertrauten Personen geduldet werden. Interaktionen auf Intim-Distanz zwischen Erwachsenen werden in der Öffentlichkeit nicht als angepaßt angesehen.
HALL weist aber auch auf kulturbedingte Unterschiede hin und erinnert den Leser daran, daß bei manchen Völkern viele Besonderheiten der Intim-Distanz auch bei Interaktionen beobachtet werden, die auf Sozial-Distanz stattfinden.

2. Personal-Distanz

Die Personal-Distanz reicht etwa von einem halben Meter bis zu einem Meter (1,5 - 4 feet). Diese Entfernung macht die optische Erfassung des Partners als Ganzes möglich. Taktile und olfaktorische Reizwahrnehmung verlieren an Gewicht. Die

personale Distanz wird als Radius eines Schutzkreises angesehen, welcher den Menschen umgibt. Soziale Interaktionen in personaler Distanz werden mit vertrauten Personen immer, aber mit fremden Individuen nur wenn notwendig, geduldet. Sonst werden charakteristische Vorsicht-Reaktionen ausgelöst. Die Drei-Dimensionalität der Objekte wird unter dieser Distanz-Kategorie betont.

3. Sozial-Distanz

Die nahe Phase der sozialen Distanz reicht von 1 bis zu 1,5 und 3 Metern (4 - 7 feet) und die weitere Phase bis zu 5 Metern (7 - 12 feet). Gestik, Gesichtsausdruck und Motorik werden auf diese Distanz noch gut wahrgenommen. Unterhaltungen werden in dieser Entfernung in Normal-Stimmlage gehalten. Durch eine Erhöhung der Stimme kann das subjektive Distanzerlebnis auf die "Personal-Distanz" verringert werden.
Die meisten Sozialkontakte werden auf Sozial-Distanz abgewickelt. Eines der Merkmale dieser Distanz auf die entferntere Phase besteht darin, daß mehrere Personen in einem Raum unabhängig voneinander verschiedene Arbeiten erledigen können, und dabei die Kontaktmöglichkeit aufrechterhalten bleibt. Z.B. sitzt der Ehemann auf diese Distanz entfernt von seiner Frau und liest Zeitung; er kann aber jederzeit mit seiner Frau in Kommunikation treten. Oder z.B. die Situation, wie sie in den meisten Großraumbüros herrscht: mehrere Angestellte befinden sich in einem Raum und verrichten unabhängig voneinander verschiedene Arbeiten. Sie können jederzeit miteinander in Interaktion treten.
HALL weist darauf hin, daß auch in dieser Beziehung kulturbedingte Unterschiede vorhanden sind.

4.Öffentliche Distanz

Diese Arten von Distanzen werden bei öffentlichen Zusammenkünften mit wichtigen sozialen Persönlichkeiten eingehalten. Gesichtsausdruck und Mimik werden auf die öffentliche Distanz nicht mehr im Detail wahrgenommen. Die Sprache wird förmlicher und überlegter.

HALL hat sich bei der Begriffsauswahl an HEDIGER orientiert.

HEDIGER 1955 (42), der sich mit dem Raumverhalten der Tiere befaßt, ist folgender Ansicht:
Vögel und Säugetiere haben nicht nur Territorien, die sie besetzten und gegen andere Individuen ihrer Art verteidigen, sondern zeigen auch eine Reihe von charakteristischen und beständigen Distanzen, die sie gegenüber ihren Artgenossen bewahren. Er unterscheidet folgende vier Kategorien von Distanzen:Flucht-,kritische-, Personal- oder Individual- und Sozialdistanz.
HALL 1966 (39) ist der Meinung, daß auch der Mensch gegenüber seinen Artgenossen charakteristische und beständige Distanzen einhält.Flucht-und kritische Distanz sind mit wenigen Ausnahmen aus den menschlichen Reaktionen eliminiert worden.
Wie schon erwähnt wurde, wird die Individualdistanz nach den Dimensionen des "personalen Raumes" klassifiziert.

Was ist der personale Raum?
E.T. HALL 1966 (38) beschreibt den "personalen Raum" folgendermaßen: "personal space is defined as a small circle in physical space, with the individual in its center and a culturally determined radius." (S. 12)
R. SOMMER 1969 (114) gibt folgende Definition: "personal space refers to an area with invisible boundaries surrounding a person´s body, into which intruders may not come." (S. 26)
Der personale Raum wird bei manchen Autoren als eine besondere Form von Territorium bezeichnet, z.B. nennt ihn R. SOMMER 1969 (114), S. 27, "a portable territory", weil er als Revier von den Individuen herumgetragen wird und sich vom Territorium unterscheidet, indem er keine geographisch festgesetzten Grenzen besitzt. SOMMER begründet diese Annahme folgendermaßen: Der personale Raum und das territoriale Verhalten erscheinen unter vielen Bedingungen als Teile eines einzigen Prozesses. "In many situations defense of personal space is so entangeled with defense of an immediate territory, that one sees them as a part of a single process - The defense of privacy." (S. 45)
Auch LYMAN und SCOTT 1967 (80), die vier Kategorien von Territorien in der menschlichen Gesellschaft unterscheiden

(public-, home-, interactional and body territories), ordnen den personalen Raum unter "body territories" ein.
Der personale Raum zeigt seine Realität und Funktion in zwischenmenschlichen Wechselwirkungen, und kann unter anderem durch physikalisch meßbare Distanzen beschrieben werden.
M. LEIBMAN 1970 (71) schreibt in diesem Zusammenhang: "Physical distance is just one of many interrelated dimensions of personal space. It is the most immediate and most common way to satisfy personal space because it provides for a direct translation of psychological distance into physical terms." (S. 212)
Weder der personale Raum noch die Individualdistanz haben absolute Größen und Form, sie variieren u.a. mit den herrschenden Beziehungen zwischen den Individuen, deren Gefühlszustand, Ziel der Wechselwirkung und mit den physikalisch-räumlichen Gegebenheiten der Umwelt.
LETT et al. 1969 (72) machen z.B. 31 Vorschläge zum Überprüfen zahlreicher Faktoren, die mit interindividuellen Distanzen im Zusammenhang stehen.
Zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten und freie Beobachtungen unterstützen die Annahme, daß das Raumverhalten zum Großteil erlernt wird, und unter dem Einfluß kultureller Gegebenheiten und Sozialisationsprozesse (siehe HALL 1959 (36), M. ARGYLE 1973 (3), HALL 1966 (38), WATSON and GRAVES 1966 (123), LITTLE 1968 (76),und mancher dauerhaften Persönlichkeitsmerkmale und individuellen Normen steht (HOROWITZ et al. 1964 (48), KINZEL 1969 (59), WEINSTEIN 1965 (124), LOTT and SOMMER 1967 (79)).
Auch Tierstudien haben gezeigt, daß das Raumverhalten bei den Tieren in den frühen Lebensjahren erlernt wird (KLOPFER et al. 1967 (61)). In bestimmten Lebensphasen lernt das Tier, welche Distanzen es jeweils zu seinen Artgenossen einhalten muß. Hat es keine Kontaktmöglichkeit zu seinen Artgenossen (in Isolationsuntersuchungen nachprüfbar), dann wird das Tier bei einer Begegnung seinen Artgenossen so nahe treten, daß sein Verhalten drohend wirkt, oder es hält sich so weit entfernt, daß es nicht mehr als Gruppenmitglied aufgefaßt werden kann.

Während der letzten 10 bis 15 Jahre ist eine umfangreiche Literatur über das Raumverhalten des Menschen erschienen. KAMINSKI und OSTERKAMP 1962 (52) schreiben: "An Menschen sind empirische Untersuchungen über personale Räume, die sich in derartigen Distanzen manifestieren, bisher kaum durchgeführt worden." (S. 417)
LETT et al. berichten schon 1969 (72) über mehr als 500 Artikel, die sich direkt oder indirekt mit interindividuellen Distanzen befassen.
MALLENBY and ROBERTS veröffentlichten 1973 (81) eine Liste von 1400 Artikeln über räumliches und soziales Verhalten.

Da ein allseitiger und umfassender Bericht über alle wissenschaftlichen Arbeiten, die sich mit "Proxemics" beschäftigen, im Rahmen dieser Arbeit weder notwendig noch möglich erschien, wurde aus den veröffentlichten Arbeiten eine Auswahl getroffen. Das Kriterium für diese Auswahl waren die fünf unabhängigen Variablen, deren Einfluß auf die Individualdistanz in der vorliegenden Arbeit untersucht wird:

1. Geschlecht der interagierenden Individuen,
2. Soziale Beziehungen der Interaktionspartner,
3. Gesprächsthema der Interaktion,
4. die architektonische Konfiguration des Raumes,
5. Art der Aussage über das Raumverhalten.

(Diese Auswahl wird auf S. 34 bis 73 begründet.)

II. FORSCHUNGSMETHODEN UND TECHNIKEN IN "PROXEMICS"

Das Hauptanliegen dieses Abschnittes besteht einerseits in einer kurzen Darstellung der traditionellen Forschungsmethoden des Raumverhaltens, und andererseits in der Beschreibung und Besprechung der methodologischen Aspekte der vorliegenden Untersuchung.

II.A. Forschungsmethoden in "proxemics"

Die traditionellen Forschungsmethoden der "Proxemics" werden folgendermaßen kategorisiert:

1. Naturalistische Methoden:
   a) Feldbeobachtungen und -untersuchungen,
      d.h. Beobachtungen und Untersuchungen, die unter natürlichen Bedingungen durchgeführt werden.
      Siehe als Beispiel R. SOMMER 1959 (109), der Beobachtungen über die natürliche Sitzanordnung von Patienten an einem Tisch im Speiseraum eines Krankenhauses durchführte, oder die Untersuchung von A. ESSER et al. 1965 (28).
   b) Feldexperimente (field experiments)
      d.h. Beobachtungen und Untersuchungen, die unter experimentell eingeführten und kontrollierten Bedingungen über das reale Raumverhalten durchgeführt werden.
      Siehe als Beispiel die Untersuchungen von D.P. BARASH 1973 (4), M. LEIBMAN 1970 (71) oder auch I. ALTMAN 1967 (1), welcher das territoriale Verhalten von isolierten Gruppen von Kaufleuten unter experimentell kontrollierten aber realistischen Bedingungen untersuchte.

2. Experimentelle Methoden:
   a) Laboratoriumsexperimente mit realen Personen
      d.h. Untersuchungen, die über isolierte Verhaltenskomponenten unter experimentell, im psychologischen

Laboratorium eingeführten Bedingungen durchgeführt werden.
Als Beispiel kann hier "body boundary room technique" genannt werden (HOROWITZ et al. 1964 (48)),oder die von J.J. HARTNETT 1970 (41) angewandten Techniken.

b) Projektive Techniken:
Die Vpn werden gebeten, ihre eigenen wahrscheinlichen Reaktionen unter vorgegebenen Bedingungen in Gedanken nachzuvollziehen und zu beschreiben, oder zu bestimmen. Die Umweltbedingungen werden durch sprachliche (Instruktion) oder figurale Mittel (Zeichnungen, Silhouetten, Diagramme, Skizzen oder auch dreidimensionale Figuren) simuliert.
Siehe als Beispiel KUETHEs "Felt-board-technique" (1962 (66)) und Variationen der oben genannten Techniken (DOSEY et al. 1969 (25) und LITTLE 1968 (77)).

Die Meinungen über die Verwendbarkeit und Nützlichkeit jeder dieser Methoden in der umweltpsychologischen und ökologischen Forschung sind geteilt.
B.R. BARKER 1969 (10) vertritt die Meinung: "real-life settings are eco-behavioral entitities." (S. 36) und sie können nicht in Fragmente geteilt und unter Labor-Bedingungen untersucht werden. BARKER betont den Wert der naturalistischen Beobachtungsmethoden, bei welchen die Natur als "inducer" und der Forscher als "transducer" wirksam werden.
Auch T.W. MALLENBY 1974 (82) gibt den naturalistischen Methoden den Vorrang. Er schreibt in seiner Untersuchung über "Individualdistanzen bei schwerhörigen Kindern im Vergleich mit normalen Kindern": "It was felt that a real-life measurement situation was far superior to the vacuum like environments or social settings..." (S. 119).
MALLENBY führt an anderer Stelle auf: "In this respect direct or real life measures seem to be most suitable and can easily be extended to other interaction situations." (S. 121)

DUKE and NOWICKI 1972 (26) schreiben dagegen:
"The real-life measures suffer from confunding due to uncontrolled variables such as clothing of the appoacher, the wearing of eyeglasses, etc. In addition, the administration is unwidely and variaty of stimuli and size of groups examined are limited. They are primarily face-valid, and by themselves, are not enough for scientific validation of hypotheses"(S. 122).
Wir sind mit E.P. WILLEMS und RAUSH 1969 (126) der Meinung, daß Unterscheidungen zwischen verschiedenen Forschungsmethoden sicher für didaktische Zwecke sehr nützlich sind, aber die Frage, welche dieser Methoden die bessere sei, kann nicht eindeutig entschieden werden. Denn man müßte fragen, wozu ist die oder jene Methode besser? Die Antwort, welche sich dann ergeben würde, müßte lauten: Es hängt von den Absichten des Forschers ab.
WILLEMS et al. machen den folgenden Vorschlag: "All the various kind of methods and strategies of research must be mobilized." (S. 275)
E.W. MENZEL 1969 (87) schreibt in diesem Zusammenhang:
"That any sharp division between naturalistic and experimental methodology, is not only undesirable but impossible, and that, finally, disputes as to which method or situation is instrinsically best, are nonsensical." (S. 78)
MENZEL ebenso wie WILLEMS et al. 1969 (126) vertreten die Meinung, daß es keine Diskontinuität zwischen den experimentellen und naturalistischen Methoden gibt, denn alle Forschungsmethoden stammen aus einer einzigen Dimension.
MENZEL definiert die naturalistischen Untersuchungsmethoden folgendermaßen: "Any form of research that aims to discovery and verification through observation" (S. 272) und sagt:
'Was wir experimentelle Untersuchungsmethode nennen, ist von diesem Standpunkt aus gesehen nur ein spezieller Fall, eine Strategie, durch welche die unabhängigen Variablen kontrolliert werden. Der Forscher vereinfacht und begrenzt seine Beobachtungen durch diese Methode auf eine bestimmte Domäne.

Auch ITTELSON et al. 1974 (49) betonen, daß - obwohl naturalistische Untersuchungsmethoden in der umweltpsychologischen Forschung sehr nützlich sind - unter manchen Bedingungen auch experimentelle Methoden notwendig sind. Z.B. hätte PAWLOW niemals seine Untersuchungen über konditionierte Reflexe durchführen können, wenn er sich nur auf die Beobachtung des Verhaltens von Hunden hätte stützen können, welche an Straßenecken vorbeigingen (S. 209).

II.B. Untersuchungsmethode der vorliegenden Arbeit

Folgende Methode wurde in der vorliegenden Arbeit eingesetzt. 2 Serien von je 64 Grundrißschemata eines rechteckigen Raumes wurden hergestellt, mit Instruktionen versehen und als Hefte gebunden.
Die Vpn wurden gebeten, die auf jedem Schema und in der jeweiligen Instruktion enthaltene Situation in ihrer Vorstellung nachzuvollziehen und zu entscheiden, wo sie selbst (E.V) oder eine andere Person (F.V) (1) sich unter gegebenen Bedingungen aufhalten würden. (Ausführliche Beschreibung der Versuchsmethode siehe S. 30.)
Die ausgefüllten Schemata wurden mit Hilfe der Auswertungsschemata (siehe Anhang) nach:

a) physikalisch meßbaren Distanzen (die gemessenen Distanzen zwischen der hinter dem Tisch sitzenden Person und dem von der Vp angegebenen Zeichen wurden als Maße der Individualdistanzen angesehen),
b) nach den betretenen Zonen ausgewertet.
(Der Raum wurde in mehrere Zonen geteilt und ausgezählt, wie oft bestimmte Zonen von verschiedenen Rollenträgern betreten werden. Siehe S. 120-122 und Anhang).

Aufgrund dieses Versuchsplans wird die vorliegende Untersuchung als Labor-Experiment unter projektiven Techniken eingestuft. Deswegen wird in dem folgenden Abschnitt über vor- und nachteilige Eigenschaften dieser Forschungsmetho-

---

(1) (E.V): Aussagen über das eigene Verhalten
(F.V): Fremdverhaltenserwartungen

den berichtet.[2]

1. Vor- und Nachteile der experimentellen Methoden (Labor-Experiment)

Wir sind mit vielen Kritikern der experimentellen bzw. Anhängern der naturalistischen Forschungsmethoden (WILLEMS, BRAND usw.) der Ansicht, daß das menschliche Verhalten in bezug auf Umweltbedingungen, unter welchen es untersucht wird, sehr beeinflußbar ist. Es gibt deshalb keine Gewähr dafür, daß die Gesetzmäßigkeiten des Verhaltens, welche im psychologischen Laboratorium beobachtet werden, auch nur in Annäherung im Alltag vorkommen. Aus diesem Grunde ist es nicht leicht, zu entscheiden, inwieweit man die, durch diese Methode erzielten Ergebnisse verallgemeinern kann (externe Validität fraglich!).

Der Schwerpunkt der Einwände aus der umweltpsychologischen Richtung gegen die experimentelle Methode besteht in erster Linie darin, daß durch diese Methode anstatt des "ganzen Menschen" nur Bruchstücke seines Verhaltens erfaßt werden. Das Hauptziel der umweltpsychologischen Arbeiten liegt aber nicht bei der Untersuchung von isolierten psychischen Funktionen, sondern in der Untersuchung des intakten Verhaltens des Menschen in relevanten "Settings".

Die experimentellen Forschungsmethoden haben allerdings nicht nur Nachteile. Der Vorteil dieser Methoden besteht z.B. darin, daß die Zahl und Art der intervenierenden Variablen, welche das Verhalten beeinflussen, weitgehend

---

(2) Die in der vorliegenden Untersuchung verwendete Darstellungs- und Auswertetechnik kann als eine Variation der CID (Comfortable-Interpersonal-Distance-Scale) angesehen werden, obwohl uns bei der Entwicklung und Ausarbeitung dieser Methode CID nicht bekannt war, und uns die vorhandene Ähnlichkeit erst bei der Bearbeitung der Fachliteratur auffiel. Diese Methode kann:
a) für Gruppenvergleiche herangezogen werden,
b) ermöglicht eine objektive Messung der Distanzen,
c) stellt keine großen Anforderungen in bezug auf sprachliche Fertigkeiten und kann mit Vpn verschiedenen Alters und aus verschiedenen sozioökonomischen Schichten Verwendung finden. Sie ist ebenfalls für interkulturell vergleichende Untersuchungen geeignet. (Diese Annahmen müssen empirisch nachgewiesen werden.)

kontrolliert werden können, was bei den sogenannten naturalistischen Methoden nicht möglich ist. Da jede Methode gewisse Vor- und Nachteile hat, müssen neben experimentellen auch die naturalistischen Methoden, die ebenfalls ihre Vorteile haben, zur Untersuchung des Raumverhaltens herangezogen werden.

2. Die projektiven Techniken und deren Vor- und Nachteile

Wir werden in diesem Abschnitt kurz auf einen weiteren methodologischen Aspekt der vorliegenden Untersuchung, nämlich den der Darstellungsmittel (Media of presentation) eingehen CRAIK 1968 (22).
Folgende Frage wird in diesem Zusammenhang gestellt:
Wie werden die Umweltbedingungen den Beobachtern (Vpn) dargestellt?

- Die Umweltbedingungen werden in dieser Untersuchung durch:
  a) bildliche Mittel (Diagramme der architektonischen Konfigurationen A bis D, siehe Anhang I) den Beobachtern dargestellt und
  b) durch sprachliche Mittel (schriftliche Instruktionen zu den Schemata) ergänzt.

Es wurde kurz darauf hingewiesen, daß Untersuchungen mit solchen Darbietungstechniken in der einführenden Literatur manchmal als "projektiv" bezeichnet werden. Durch projektive Techniken werden nur Schätzungen der interindividuellen Distanzen erzielt. Es bleibt dabei weitgehend fraglich, inwieweit die erhaltenen Maße aktuell-bewußte oder auch der Vp inhärente und unbewußte Motive und Handlungsdispositionen widerspiegeln. (Ausführliche Behandlung dieses Themas auf S. 70).
KUETHEs "felt-board-technique" 1962 a und b (65, 66), welche im Anordnen von 2 oder 3 Filz(Stoff-)figuren (Menschen, Tiere oder geometrische Figuren darstellend) auf einem Filzbrett besteht, ist eine der ersten projektiven Darstellungstechniken, die zur Schätzung der interindividuellen Distanzen herangezogen wurden.
KUETHE geht bei der Anwendung dieser Technik von der Annahme

aus, daß Menschen über soziale Schemata verfügen, durch welche sie im Sinne der Gestalttheorie Individuen als zusammengehörig wahrnehmen. KUETHE beschreibt diese Schemata als "unit-forming-principles of social perception" (1962 (65), S. 31) und verwendet seine Filzfiguren-Technik, um das Vorhandensein dieser sozialen Schemata vorzuführen.

Es gibt Modifikationen von KUETHEs Technik, aus welcher Papier-Bleistift Techniken entwicklet wurden. Siehe TOLOR et al. 1970 a und b (120, 121), welche über eine im Gruppenversuch verwendbare "Psychological Distance Scale" (PDS) berichten. Bei der Anwendung der PDS werden die Vpn gebeten, einen von 5 vorgegebenen, begrenzten Arealen zu markieren. Diese Skala forciert einen diskontinuierlichen Verteilungszustand des Phänomens, d.h. der Distanzen.
Es soll hier noch kurz auf folgende Variationen von feltboard-technique hingewiesen werden:
M. MEISELS und GUARDO, C.J. 1969 (85); M.MEISELS und M.A. DOSEY 1971 (86); M.A. DOSEY und M.MEISELS 1969 (25) und C.J. GUARDO 1969 (34) ließen ihre Vpn 2-dimensionale Silhouetten von manipulierbaren Figuren im Verhältnis zu vorgedruckten Reizfiguren ordnen und nachzeichnen.
LITTLE,K.B. 1965 (75) verwendete in seinen Untersuchungen über interindividuelle Distanzen ausgeschnittene Zeichnungen und 1968 (76) menschliche Figuren aus Plexiglas, sowie 1968 (77) graue und 3-dimensionale, stilisierte Plastikfiguren.
DUKE and NOWICKI 1972 (26) berichten über gute Objektivität-und Reliabilitäts- sowie Validitätsmaße ihres Meßinstrumentes, welches als CID (d.h. "Comfortable-Interpersonal-Distance-Scale") bzeichnet wird.
CID, das nach DUKE and NOWICKIs Behauptung von dem "body-boundary-room" abgeleitet ist, fällt unter Techniken, die als "projektiv" bezeichnet werden. CID besteht aus einem Diagramm, worauf 8 Radien von je 80 mm Länge abgebildet sind, welche von einem zentralen Punkt gleichmäßig wegführen. Die Radien sind durch Eingangszahlen versehen, die durch Zufallsmethode ausgewählt wurden (Entrances). Das

Diagramm soll einen imaginären, runden Raum darstellen (round room) und ist als Gruppentest durchführbar. Die Vpn werden gebeten, sich vorzustellen, daß sie sich am zentralen Punkt des Raumes befinden. Sie werden außerdem gebeten, über das wahrscheinliche Verhalten von imaginären (angenommenen) Individuen, welche sich auf verschiedenen Radien ihnen nähern, auszusagen.

3. Übereinstimmungsgrad der projektiven und nicht-projektiven Techniken

Die Frage, inwieweit Maße für interindividuelle Distanzen, welche durch verschiedene Techniken erzielt werden, miteinander übereinstimmen, wurde in folgenden Untersuchungen in Angriff genommen:

K.B. LITTLE 1965 (75) verglich den Übereinstimmungsgrad von Versuchsergebnissen, die durch folgende Techniken erzielt wurden:

a) eine projektive Technik: Die Vpn bekamen die Aufgabe, ausgeschnittene menschliche Figuren für bestimmte soziale Interaktionen zu ordnen;
b) eine naturalistische Methode: Die Vpn bekamen die Aufgabe, als "Theater-Director" die Stellungen von realen Schauspielern für vorgegebene Szenen (gleiche Bedingungen wie bei a)) zu bestimmen.

LITTLE erhielt einen Korrelationskoeffizienten (nach PEARSON) von $r = 0.77$ zwischen beiden Techniken. Er folgert daraus, daß man die projektiven Methoden anwenden kann, um Aussagen über "live" Verhalten zu machen.

DOSEY und MEISELS 1969 (25) untersuchten die interindividuellen Distanzen durch folgende Techniken und verglichen die Ergebnisse:

a) Die Vpn näherten sich anderen Vpn und wurden ebenfalls von diesen angenähert.
b) Vpn ordneten ausgeschnittene menschliche Silhouette-Figuren (als sie selbst darstellend gedacht) im Verhältnis zu vorgezeichneten Figuren an.

c) Vpn nahmen eine auf die Experimentatoren bezogene Position ein.

DOSEY und MEISELS beobachteten, wie auch R. SOMMER 1959 (109); RAWLS, TREGO und Mc.GAFFEY 1968 (98), 1969 (99), nur wenig Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen, die mit verschiedenen Techniken erzielt wurden.

DUKE und NOWICKI 1972 (26) berichten dagegen über hohe Korrelationskoeffizienten zwischen den mittels CID erhaltenen Maßen für interindividuelle Distanzen und anderen, die durch realistische und naturalistische Techniken erzielt wurden.

W. MARTIN 1972 (83) verglich die durch CID erhaltenen Maße mit Beobachtungen im "body-boundary-room" und berechnete Korrelationskoeffizienten von r = 0.65 bis r = 0.71 unter verschiedenen Bedingungen.

DUKE und NOWICKI berichten ebenfalls über sehr hohe Korrelationskoeffizienten, welche in der Untersuchung von JOHNSON 1972 (50) beobachtet worden sind.JOHNSON verglich ebenfalls durch CID erhaltene Maße über interindividuelle Distanzen mit anderen, welche unter experimentellen Bedingungen mit realen Personen erzielt wurden (r = 0.83 bis r = 0.84).

II.C. Erkundungsexperiment oder Untersuchung zur Hypothesenüberprüfung?

Ein weiterer methodologischer Aspekt der vorliegenden Untersuchung besteht darin, daß sie zum Teil zur Überprüfung von speziellen Hypothesen und zum Teil als Erkundungsexperiment durchgeführt wurde.

Bei der Bearbeitung des Untersuchungsplanes waren wir nur in der Lage, Hypothesen in bezug auf die Richtung der Einflüsse der folgenden vier Variablen auf die Individualdistanzen aufzustellen.

a) Geschlecht der Interaktionspartner,
b) soziale Beziehungen der Interaktionspartner,
c) Gesprächsthema der Interaktion,
c) architektonische Konfiguration des Raumes.

Bei der Einführung der Variable der architektonischen Konfiguration des Raumes, in dem eine Interaktion stattfindet, ließen wir uns schrittweise von Ergebnissen der Voruntersuchungen leiten. (Bericht über Voruntersuchungen auf S. 171-180)
Deswegen stehen die in bezug auf diese Variable aufgestellten Hypothesen in direkter Verbindung zu den Voruntersuchungen.
Die zwei Variationen der 5. Variable, d.h. der Art der Aussage, wurden in den Untersuchungsplan eingearbeitet, ohne daß wir spezielle Hypothesen über Unterschiede der Aussagen über das eigene Raumverhalten (EV) und Fremdverhaltenserwartungen (FV) machen konnten. Da die Maße für interindividuelle Distanzen in dieser Untersuchung nicht durch konkretes Verhalten der Interaktionspartner, sondern durch Aussagen gewonnen werden, sind wir von folgender Annahme ausgegangen:
Wenn die Aussagen soziale Raumverhaltensregeln widerspiegeln, werden wir keine signifikanten Unterschiede zwischen den "Aussagen über das eigene Verhalten" und "Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen" beobachten können. Wenn sie aber in stärkerem Maße von unbewußten Motiven oder individuellen Handlungsdispositionen beeinflußt werden, müssen wir mit statistisch relevanten Unterschieden zwischen den beiden Aussagekategorien rechnen. (Ausführliche Begründung dieser Annahme auf S. 70-73)

III. FRAGESTELLUNG: KULTURSPEZIFISCHE ASPEKTE IN DER BEZIEHUNG ZWISCHEN VERHALTEN UND RÄUMLICHER UMGEBUNG

III.A. Problemdarstellung

Die zunehmende Zahl der wissenschaftlichen Untersuchungen über umweltpsychologische Fragen innerhalb der letzten 15 bis 20 Jahre (siehe S. 13) können als Beweis dafür gelten, daß die aus der Mensch/Umwelt-Wechselwirkung entstandenen Fragen und Probleme nun mit größerer Dringlichkeit auf Lösung und Untersuchung drängen.

In dieser Arbeit sind wir von dem Standpunkt ausgegangen, daß, wenn - neben anderen - interkulturelle Unterschiede in bezug auf Raumbedürfnisse und -verhalten beobachtet werden, die westlichen Untersuchungsergebnisse größtenteils nicht auf iranische Verhältnisse übertragen werden können. Deswegen haben wir diesen Untersuchungsplan in Anlehnung an die Lebenswirklichkeit in einer persischen Kleinstadt (Arak) ausgearbeitet.

Wir stellten uns die Frage: Welche sind die charkteristischen Raumverhaltensmuster und -bedürfnisse von Individuen, die in einer persischen Kleinstadt leben?

Es war vorauszusehen, daß eine solche Frage mit keiner allgemeingültigen und umfassenden Antwort belegt werden kann.

Das Raumverhalten hat zahlreiche Determinanten, und eine alle Determinanten umfassende wissenschaftliche Untersuchung über die Raumbedürfnisse und das Raumverhalten ist mit den uns zur Verfügung stehenden methodologischen und auch ökonomischen Möglichkeiten noch nicht denkbar.

Aus diesem Grunde haben wir uns auf die Untersuchung von nur einigen Determinanten des Raumverhaltens beschränkt.

Bei der Planung der vorliegenden Untersuchung sind wir von folgenden Überlegungen ausgegangen: Eine klare Trennung

zwischen dem handelnden Individuum und der physikalischen Umwelt ist nicht möglich, denn der Mensch bleibt durch seine leibliche Anwesenheit ein konstituierender Bestandteil der physikalischen Umwelt. So kann z.B. ein Raumanteil, der durch ein Individuum besetzt ist, nicht ohne weiteres von einem anderen besetzt werden. Denn der Mensch bleibt als lebendiger Organismus ein physikalischer Gegenstand, der Größe, Form und Dichte besitzt. Er determiniert schon durch seine Anwesenheit die physikalische und soziale Umwelt.
Die Umwelt wird auch durch das Verhalten beeinflußt und verändert. Die Umwelt wird entsprechend den Zielen des Individuums manipuliert.
Es gibt ebenfalls Umweltbedingungen, die ihrerseits das Verhalten determinieren und bestimmen (physical setting). Z.B. erfordert eine Zahnarzt-Praxis vom Patienten bestimmte Verhaltensweisen, die auch durchgeführt werden. Das Verhalten wird durch die Umwelteigenschaften determiniert. Es handelt sich hier um besondere Umweltbedingungen, die bestimmte Verhaltensweisen vorschreiben. Die Individuen bleiben austauschbar.

Aus diesen Aussagen kann man weder folgern, daß das Verhalten substantiell durch die Umwelt determiniert wird, noch daß das Verhalten frei von den Zwängen der Umwelt ist.
KÖNIG und SCHMITTMANN 1976 (63) schreiben in diesem Sinne:
Eine Betrachtung..."hat davon auszugehen, daß soziale Regelungen und räumliche Umstände zueinander in einem Verhältnis nicht der Determination, sondern wechselseitiger Kompatibilität stehen; weder wird das Verhalten der Benützer - global betrachtet - durch das physikalische Setting substantiell verändert, noch kann das Setting und seine Zwänge umgangen werden, beide existieren in einem Zustand zumindest minimaler Anpassung"(S. 121).

Welche räumlichen Umweltaspekte beeinflussen das Verhalten?
a) Das Erleben und die Handlungen werden durch Stimmungsgehalt der Umwelt beeinflußt. KRUSE 1974 (64) schreibt

in diesem Zusammenhang: " ... Räume, in denen der Mensch sich zu Hause oder fremd fühlt, in denen es ihm weit ums Herz wird oder die Brust zusammenschnürt..." (S. 59)

b) Das Verhalten wird durch bestimmte physikalisch-architektonische Eigenschaften der Umwelt gefördert (Soziopetale Raumeigenschaften erleichtern bestimmte Verhaltensweisen. OSMOND 1957 (92)), oder auch erst möglich gemacht (physikalisch-architektonische Eigenschaften eines Tennisplatzes machen das Tennisspielen erst möglich).

c) Das Verhalten wird ebenfalls von symbolischen Qualitäten des Raumes und von Bedeutungen und Interpretationen, welche durch Mitglieder verschiedener Kulturen in die physikalischen und architektonischen Konfigurationen des Raumes hineingelegt werden, beeinflußt. Denn das Raumverhalten hat auch kulturelle Determinanten und wird von den Bedingungen des Sozialisationsprozesses beeinflußt. Durch verschiedene kulturelle Bedingungen und durch die unterschiedlichen Sozialisationsprozesse und Ziele entstehen auch in bezug auf das Raumverhalten inter- und intrakulturelle Unterschiede. Die Individuen jeder Kultur oder Subkultur lernen, unter bestimmten sozialen und physikalischen Bedingungen der Umwelt sich auf besondere Weise zu verhalten.

Wir haben also angenommen, daß in jeder Interaktion die physikalischen und architektonischen Gegebenheiten des Raumes einerseits (einschließlich der leiblichen Anwesenheit der Interaktionspartner),und die sozialen Determinanten der Interaktion andererseits mit den Bedürfnissen und Zielsetzungen der Interaktionspartner in Wechselwirkung stehen und das Raumverhalten bedingen und beeinflussen.
Aus der großen Anzahl der erwähnten Raumverhaltensdeterminanten haben wir vier bzw. fünf unabhängige Variablen in

den Untersuchungsplan der vorliegenden Arbeit eingearbeitet. Sie werden in dem folgenden Abschnitt näher beschrieben.

III.B. Die unabhängigen Variablen der Untersuchung

Folgende Aspekte des Raumverhaltens wurden als unabhängige Variablen in dem Untersuchungsplan berücksichtigt:

1. Variable: Geschlecht der Interaktionspartner.
(Der Interaktionspartner wurde als männlich bzw. weiblich bezeichnet.)
Wir sind bei der Einführung dieser Variable von der Annahme ausgegangen, daß auch das Raumverhalten zum großen Teil erlernt wird und unter dem Einfluß kultureller Normen und Werthaltungen steht.
Durch die Sozialisation des menschlichen Kindes werden von den Vertretern beider Geschlechter unterschiedliche Verhaltensmuster übernommen. Deswegen kann man auch in bezug auf das proxemische Verhalten geschlechtsbedingte Unterschiede erwarten (ausführliche Begründung siehe S. 34).

2. Variable: Die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner.
Folgende 2 Kategorien von sozialen Beziehungen der Interaktionspartner wurden berücksichtigt:

a) Status oder Dominanzverhältnis (Der Interaktionspartner wird als "Vorgesetzter" bzw. "Untergebener" beschrieben),
b) Bekanntschaft der Interaktionspartner (Der Partner wird als "guter Bekannter und Mitarbeiter" bzw. "eine fremde Person" bezeichnet).

Denn sowohl Alltagsbeobachtungen, als auch Untersuchungen, die sich mit den Funktionen der "personalen Räume" und "interindividuellen Distanzen" befassen, liefern Hinweise dafür, daß soziale Beziehungen (sowohl Dominanzverhältnis wie auch Bekanntschaft) der Interaktionspartner relevante

Determinanten des proxemischen Verhaltens (bzw. der Individualdistanzen) sind (siehe auch S.42).

3. Variable: Gesprächsanlaß der Interaktion.
(Ein emotionsgeladenes Gesprächsthema wurde einem neutralen Thema gegenübergestellt.)
Erfahrungen aus dem Alltag wie auch Literaturhinweise führten uns zu der Annahme, daß Individualdistanzen auch durch das Gesprächsthema der Interaktion beeinflußt werden. (Ausführlicher siehe S. 49)
Z.B. schreibt LITTLE 1968 (76): "The subject matter of conversation, the extent of ... each contributes to the distance at which a specific interaction will occur." (S. 249)

4. Variable: Die architektonische Konfiguration des Raumes.
Sowohl Alltagserfahrungen, wie auch durch Voruntersuchungen gewonnene Hinweise (siehe S. 59),brachten uns auf den Gedanken, daß Bedeutungen, welche in architektonische Aspekte der Umwelt hineingelegt werden, Einfluß auf das Raumverhalten haben.
Aufgrund dieser Grundannahme wurden vier Variationen der architektonischen Konfiguration eines Arbeitsraumes (siehe S. 55-69) als weitere Variable durch schematische Darstellung in den Untersuchungsplan eingearbeitet (siehe Anhang I).

5. Variable: Art der Aussage.
Aussagen über das eigene Verhalten in Räumen unter bestimmten Umweltbedingungen wurden Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen gegenübergestellt.
Da die aus diesem Versuch erzielten Maße für interindividuelle Distanzen,wegen der Besonderheit des eingesetzten Verfahrens,nicht aus beobachtbarem Verhalten, sondern aus graphischen Verhaltensrepräsentationen gewonnen werden, wurden zwei Variationen von Aussagen als eine weitere Variable in den Untersuchungsplan eingeführt. Dadurch sollte man Antwort auf folgende Fragen erhalten:
In welchem Maße werden die Aussagen durch

a) überindividuelle Raumverhaltensdispositionen,
b) individuelle Motive beeinflußt?
(Ausführliche Besprechung siehe S. 70)

III.C. Untersuchungsbeschreibung

1. Versuchsmethode

Diese experimentelle Arbeit besteht aus einem Papier-Bleistift-Experiment und wurde folgendermaßen geplant und durchgeführt:
Es wurden 2 Serien von je 64 Grundrißschemata eines rechteckigen Raumes hergestellt, mit Instruktionen versehen und als Hefte gebunden (siehe Anhang I).
Die Versuche wurden in Gruppen von mindestens 5 und höchstens 7 Vpn durchgeführt.
Am Anfang jeder Versuchssitzung wurde eine allgemeine Instruktion durch den Versuchsleiter vorgelesen. Die Vpn bekamen danach je ein Heft ausgehändigt (siehe Anhang I).
Die Vpn wurden durch die allgemeine Instruktion gebeten, die auf jedem Schema und in der jeweiligen Instruktion enthaltene Situation in ihrer Vorstellung nachzuvollziehen, und entsprechend auf jedem Grundrißschema mit den vorgegebenen Zeichen (x bzw. o) mittels Bleistift die verlangte Aussage in Form einer Positionsangabe zu machen.
Alle Versuche wurden in einem Übungsraum der Hochschule Arak, in welchem 12 Reihen von Bänken parallel zueinander aufgestellt waren, durchgeführt. In jeder Bankreihe saß eine Vp.
Jede Vp nahm mit einem Abstand von 3 - 4 Wochen an zwei Versuchssitzungen teil. Die beiden Serien wurden in ausbalancierter Reihenfolge dargeboten.

2. Versuchspersonen

35 weibliche und 38 männliche Studenten der Hochschule Arak, die seit dem WS 1975 bis SS 1977 den Kurs "Grundlagen der pädagogischen Statistik" besuchten, nahmen an den Versuchen teil.

3. Die allgemeine Instruktion

Folgende allgemeine Instruktion wurde am Anfang jeder Versuchssitzung den Vpn vorgelesen:

"Wir haben die Beobachtung gemacht, daß der Mensch einerseits seine räumliche Umwelt ändert, und andererseits von den eingetretenen Änderungen auch wiederum beeinflußt wird. Diese Beeinflussungen könnte man durch Beobachtungen untersuchen. Solche Untersuchungen wären aber zu aufwendig. Da man jedoch Menschen auffordern kann, sich gedanklich in Situationen hineinzuversetzen, werde ich Ihnen eine Reihe von Situationen schildern, und Sie bitten, sich genau vorzustellen, wie Sie persönlich in diesen Situationen reagieren würden. Dazu gebe ich Ihnen eine Reihe von Zeichnungen, welche es Ihnen erleichtern sollen, sich diese Situationen so konkret wie möglich vorzustellen.
Unter jeder Zeichnung ist eine Situation beschrieben. Lesen Sie bitte die Instruktion, die Ihnen jeweils eine Situation schildert, genau durch. Gehen Sie bitte die Bilder einzeln und der Reihenfolge nach durch. Die Lage der Eingangstür ist immer rechts unten. Blättern Sie bitte nicht zurück und auch nicht vor, sondern konzentrieren Sie sich bitte auf die jeweilige Situation, welche an der Reihe ist. Sagen Sie mir Bescheid, wenn Sie keine Lust mehr haben und aufhören wollen.
Diese Untersuchung wird ca. eine halbe Stunde dauern.

4. Versuchsmaterial

Das Versuchsmaterial dieser Untersuchung besteht, wie schon erwähnt, aus 2 Serien von jeweils 64 Blätter enthaltenden, lose gebundenen Heftchen (Format: 16,5 x 10 cm). Auf jedem Blatt ist das Grundrißschema eines rechteckigen Raumes gegeben (Dimensionen des Raumes: 9,5 x 6,5 cm). Die Tür befindet sich auf allen Grundrissen rechts unten, und ist mit einem Pfeil gekennzeichnet. Auf jedem Grundrißschema ist schematisch ein Arbeitstisch dargestellt, hinter welchem ein Stuhl steht (siehe Exemplar).

4.a. Die 2 Serien des Versuchsmaterials (EV und FV)

Durch die Einführung der 5 unabhängigen Variablen in den Untersuchungsplan und deren systematische Variation kamen insgesamt 128 experimentelle Bedingungen zustande.
Da in den Voruntersuchungen festgestellt wurde, daß alle 128 Situationen von einer Vp in einer einzigen Sitzung schwer zu bewältigen sind, wurde das Versuchsmaterial in zwei Hälften geteilt. Situationen, die die "Aussagen über das eigene Verhalten" und "Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen" wiedergaben, wurden jeweils in zwei getrennten Heftchen zusammengefaßt. Dadurch entstanden die Serien EV und FV des Versuchsmaterials.
Jede Vp nahm deshalb in einem Zeitabstand von 3 - 4 Wochen zweimal an dem Versuch teil.
Sowohl die Reihenfolge der Durchführung der beiden Serien, als auch die Reihenfolge der in den Heftchen zusammengestellten Situationen, wurden systematisch variiert.

4.b. Schriftliche Instruktionen zu den Grundrißschemata

Die Variable der architektonischen Konfiguration (die 4. Variable) wurde folgendermaßen in den Versuch eingeführt:
Die Lage des Tisches wurde im Verhältnis zur Tür 4x variiert. Dadurch entstanden die 4 Raumkonfigurationen A, B, C und D (siehe Anhang I). Die 1., 2., 3. und 5. Variable mußten jedoch durch schriftliche Instruktion zu den einzelnen Grundrißschemata in den Versuchsplan eingeführt werden. Folgende schriftliche Instruktionen wurden systematisch variiert und in Blockschrift unter die Grundrißschemata geschrieben.

Instruktionen zu der Serie EV

1. Variable:
"Ein Mann (eine Frau) sitzt hinter seinem (ihrem) Arbeitstisch in seinem (ihrem) Büro."

2. Variable:
"Er (sie) ist Ihr (Ihre) Vorgesetzte(r).
" " " eine Ihnen untergebene männliche (weibl.) Person
" " " ein(e) gute(r) Bekannte(r) und Mitarbeiter(in).
" " " ein fremder Mann (eine fremde Frau).

3. Variable:
"Sie treten ein und

- haben Schuldgefühle und wollen sich wegen einer vorausgegangenen Auseinandersetzung bei ihm (ihr) entschuldigen." (emotionsgeladenes Thema)
- Sie wollen ihm (ihr) über den Vorgang einer Sitzung berichten." (neutrales Thema).

- Bestimmen Sie bitte mit (o) bzw. (x) die Stelle, wo Sie sich unter diesen Umständen aufhalten würden. -

Instruktionen zu der Serie FV

1. Variable:
Sie sitzen hinter ihrem Arbeitstisch in Ihrem Büro.
"Ein Mann (eine Frau) tritt ein."

2. Variable:
"Er (sie) ist Ihr(e) Vorgesetzte(r).
" " " eine Ihnen untergebene Person.
" " " ein(e) gute(r) Bekannte(r) und Mitarbeiter(in).
" " " ein fremder Mann (eine fremde Frau).

3. Variable:
"Er (sie) hat Schuldgefühle und will sich bei Ihnen wegen einer vorausgegangenen, unangenehmen Auseinandersetzung entschuldigen." (emotionsgeladenes Thema)
"Er (sie) will Ihnen über den Vorgang einer Sitzung berichten." (neutrales Thema)
- Bestimmen Sie bitte mit (o) bzw. (x) die Stelle, wo er (sie) sich unter diesen Umständen aufhalten würde. - (1)

---

(1) Die Vpn reagierten mit dem Zeichen (o) wenn der Interaktionspartner eine weibliche Person war, und mit (x) wenn der Partner eine männliche Person war.

IV. LITERATURBERICHT ÜBER UNABHÄNGIGE VARIABLEN DER UNTERSUCHUNG UND DIE ALLGEMEINEN HYPOTHESEN

IV.A. 1. Variable

Geschlecht der interagierenden Individuen und die interindividuellen Distanzen.

Durch Alltagsbeobachtungen einerseits, und durch aus der einführenden Literatur gewonnene Hinweise andererseits, wurden wir zu der Annahme angeregt, daß bei der Gegenüberstellung der Erziehung und der Sozialisationsziele von Jungen und Mädchen geschlechtsbedingte Raumverhaltensunterschiede auch in Persien zu erwarten sein würden.
Das Geschlecht wird in der psychologischen Forschung oft als eine der wichtigsten Determinanten des menschlichen Verhaltens angesehen. Besonders in Untersuchungen, die sich mit den Persönlichkeitsbereichen der geschlechtsspezifischen Verhaltensweisen befassen, werden signifikante Unterschiede beobachtet, die mit zunehmendem Alter ausgeprägter werden.
U. LEHR (69) faßt eine große Anzahl von Untersuchungsergebnissen folgendermaßen zusammen: "... daß das männliche Wesen durch "Aggressivität" oder auch durch aktive Durchsetzungsfähigkeit, Eigenständigkeit, Unabhängigkeit und Selbstbehauptung gekennzeichnet sei, während das weibliche Wesen durch Abhängigkeit, Anpassung und Einordnungsbereitschaft zu charakterisieren sei." (S. 897) LEHR berichtet ebenfalls über eindeutige geschlechtsspezifische Unterschiede im Bereich des sozialen Verhaltens, die ebenfalls mit fortschreitendem Alter deutlicher werden.
In der Mehrzahl der Untersuchungen, die sich mit den Entstehungsgründen der geschlechtsspezifischen Verhaltensweisen befassen, werden die beobachteten Unterschiede nicht auf biologisch konstitutionelle Faktoren, sondern auf die Wechselwirkungen von verschiedenen Sozialisationsvariablen (Kultur, Tradition, religiöse Ideologien...) und Prozessen, die mit Geschlechtsrollenidentifikation zusammenhängen

(Erziehungsstil und -einflüsse usw.), zurückgeführt (S. 922-923).

A.1. Geschlechtsbedingte Unterschiede im Raumverhalten

Das Geschlecht wird auch in der Umweltpsychologie als eine der wichtigsten Determinanten des Raumverhaltens angesehen.

Theoretische Ansätze (ITTELSON et al. 1974 (49), ARGYLE 1973 (3), SOMMER 1969 (114) S. 98) und empirische Untersuchungen, die sich mit den interkulturellen Unterschieden im Raumverhalten befassen, liefern annehmbare Gründe dafür, daß auch das Raumverhalten zum Großteil erlernt wird und unter dem Einfluß kultureller Normen und Sozialisationsprozesse steht. In LITTLEs Untersuchung 1968 (76) werden z.B. statistisch relevante Unterschiede in bezug auf interkulturelle Raumverhaltensschemata beider Geschlechter beobachtet.

Die Annahme, daß interindividuelle Distanzen bzw. das Raumverhalten unter anderem durch das Geschlecht der Interaktionspartner beeinflußt werden, wird in zahlreichen experimentellen Untersuchungen überprüft und bestätigt, obwohl auch Ausnahmen vorhanden sind.

BARASH 1973 (4), der die Latenz und Frequenz von Fluchtreaktionen bei männlichen und weiblichen Studenten verglich, beobachtete keine statistisch relevanten Unterschiede. Dagegen wurden in HARTNETTs Untersuchung 1970 (41) folgende Ergebnisse erzielt:

a) Das Geschlecht der Individuen ist eine der wichtigsten Determinanten der interindividuellen Distanzen,
b) Die Annahme, daß das Geschlecht des Experimentators Einfluß auf interindividuelle Distanzen hat, wurde nicht bestätigt; aber weibliche Vpn erlaubten den Experimentatoren beider Geschlechter größere Annäherung als männliche Vpn.

HARTNETT et al. führen diese Unterschiede auf verschiedene Geschlechtsrollen zurück, welche durch Sozialisationsprozesse übernommen werden. (Passiveres Verhalten der Frau

wird dem aktiveren des Mannes gegenübergestellt. Es wird gefolgert, daß weibliche Individuen ein größeres Vordringen in deren personalen Raum erlauben.)
Einige Untersuchungen befassen sich mit dem Wandel und den Veränderungen des geschlechtsbedingten Raumverhaltens im Laufe der Entwicklungsjahre.
Z.B. beobachtete GUARDO 1969 (34), der Silhouetten von menschlichen Figuren als Versuchsmaterial verwendete, bei Schülern des sechsten Schuljahres unter folgenden Bedingungen geschlechtsspezifische Unterschiede im Raumverhalten: Jungen stellten ihre Figuren (die sie selbst darstellten) in bezug zu Figuren,die ihren besten Freund oder jemand den sie besonders mögen darstellten, auf größere Distanzen und im Verhältnis zu Figuren, die als "gefährlich oder drohend" bezeichnet wurden, auf geringere Distanzen als Mädchen, die dem gleichen Versuch unterzogen wurden.

In einer Untersuchung von P.M. DUKE et al. 1972 (26), in welcher der CID als Meßinstrument verwendet wurde, und in der umfangreichen Untersuchung von MEISELS et al. 1969 (81) über die Entwicklung der Raumverhaltensschemata bei Kindern, wurden folgende geschlechtsspezifische Unterschiede beobachtet: In der vorpubertären Phase (Schüler des 6. und 7. Schuljahres) werden zwischen gleichgeschlechtlichen Paaren kleinere Distanzen eingehalten als bei gegengeschlechtlichen Paaren.
MEISELS et al. konnten außerdem beobachten, daß mit der Entwicklung der Geschlechtsrollenidentifikation und mit der Annäherung der pubertären Phase zwischen gegengeschlechtlichen Paaren kleinere Distanzen eingehalten werden.

A.2. Allgemeine Arbeitshypothesen

a) Das Geschlecht der Interaktionspartner wurde auch in der vorliegenden Untersuchung als einer der determinierenden Faktoren der interindividuellen Distanzen angenommen. Bei dieser Annahme wurden die in Persien

herrschenden kulturellen Traditionen und religiösen Verhaltensnormen als besonders maßgebend angesehen. Alle Vpn unserer Stichprobe sind Anhänger der Mohammedanischen Religion (Islam) [1]. Eine der großen Sünden besteht in dieser Religion darin, daß eine weibliche Person ab 9 Jahren sich von männlichen Personen erblicken oder anfassen läßt. Nicht einmal ihre Stimme darf von fremden Männern, die ihr nicht "Mahram" [2] sind, gehört werden. Solche jahrhundertealten oder gar jahrtausendealte religiöse Normen und Traditionen sind sicher in jüngerer Zeit zum Teil durch soziale Wandlungen unwirksam geworden. Sie werden aber unserer Meinung nach indirekt unter anderem durch geschlechtsspezifische Raumverhaltensnormen ausgedrückt und wiedergegeben.

Andere Faktoren, wie sie in der Untersuchung von HARTNETT et al. 1970 (41) untersucht wurden, können dann wirksam werden und interindividuelle Distanzen beeinflussen, wenn besondere soziale Bedingungen vorherrschen und religiöse Verhaltensnormen nicht mehr in der üblichen Stärke maßgebend sind. (Z.B. wenn die interagierenden Individuen "Mahram" sind oder aus einer bestimmten sozialen Schicht stammen, die sich den europäischen oder amerikanischen Verhaltensnormen ganz angepaßt hat. Siehe auch U. LEHR (69), S. 927-929)

HARTNETT et al. 1970 (41) fanden negative Korrelationen zwischen dem Heterogenitätsmaß der Individuen und deren Individualdistanzen gegenüber gegengeschlechtlichen Individuen - d.h. je höher die Heterogenitätsmaße der Individuen, desto kleiner werden deren Individualdistanzen gegenüber andersgeschlechtlichen Personen.

Die eindeutige Funktion der kulturellen und religiösen Traditionen und Normen unter den Mohammedanern wird auch von ANTONN 1968 (2) betont.

---

(1) Die Staatsreligion in Persien ist Islam, schiitischer Richtung.

(2) Mit "Mahram" werden Verwandte, die man nicht heiraten darf, wie Schwester, Bruder, Eltern, Schwiegereltern usw. bezeichnet.

"Unterwerfung" und "Bescheidenheit" werden in dieser Arbeit als Charakteristika der weiblichen Geschlechtsrolle bezeichnet.

Aufgrund dieser Überlegungen und Annahmen haben wir folgende allgemeine Hypothesen aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 1

Sowohl männliche als auch weibliche Individuen halten in Persien gegenüber gleichgeschlechtlichen Individuen kleinere Distanzen ein, als gegenüber andersgeschlechtlichen Personen.

Das Raumverhalten gegenüber gleich- und gegengeschlechtlichen Personen ist auch in einer Reihe von Untersuchungen aus dem Westen (Amerika) in Angriff genommen worden. Die Untersuchungen von NORUM et al. 1967 (91), LOTT und SOMMER 1967 (113) haben gezeigt, daß weibliche Paare kleinere interindividuelle Distanzen einhalten, als männliche Paare.

Auch CAMPBELL et al. 1966 (19); SOMMER et al. 1960 (110), 1967 (113) und DOSEY et al. 1969 (24) bringen evidente Nachweise dafür, daß weibliche Vpn gegenüber einer anderen weiblichen Person geringere Individualdistanzen einhalten, als gegenüber männlichen Personen.

K.B. LITTLE et al. 1968 (77) gingen in ihrer Untersuchung ebenfalls von der Annahme aus, daß zwei weibliche Figuren näher aneinander gestellt werden, als zwei männliche. Diese Annahme wurde nicht bestätigt, aber man beobachtete folgende Raumverhaltens-Charakteristika: Die weiblichen Vpn stellten,bei einem als "intim" bezeichneten Unter haltungsthema,weibliche Figurenpaare näher zusammen, als bei einem "sozial-beratendem" Thema.

HOROWITZ et al. 1964 (48) beobachteten folgende charakteristische Raumverhaltensweisen bei männlichen Vpn: Auch männliche Vpn halten gegenüber weiblichen Individuen kleinere Distanzen ein, als gegenüber männlichen Individuen.

b) Wir haben in dieser Arbeit also angenommen, daß unter Mohammedanern und besonders in Persien das Raumverhalten gegenüber gegengeschlechtlichen Individuen

durch religiöse Normen und entsprechende Traditionen determiniert wird.
Solche, durch die Religion vorgeschriebene, Verhaltensnormen sind für weibliche Individuen in stärkerem Maße verpflichtend als für männliche Individuen. Wenn die wirksame Funktion der religiösen Traditionen und Normen unter den Mohammedanern (siehe auch ANTONN (2) 1968) mit in Betracht gezogen wird, muß erwartet werden, daß besonders das proxemische Verhalten der weiblichen Individuen durch das Geschlecht der Interaktionspartner stärker beeinflußt wird, als durch andere soziale Bedingungen der Interaktionssituation wie "soziale Beziehungen" oder auch das Gesprächsthema.
D.h., das Geschlecht des Interaktionspartners stellt in bezug auf das Raumverhalten der weiblichen Individuen eine weit wirksamere Variable dar, als z.B. "soziale Beziehungen" (im Sinne einer Dominanzbeziehung) und Gesprächsthema der Interaktion (im Sinne eines emotionsgeladenen oder neutralen Themas).
In diesem Zusammenhang wurde folgende allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 2

Das proxemische Verhalten der weiblichen Individuen wird durch das Geschlecht des Partners stärker beeinflußt, als durch manch andere Bedingungen der Interaktionssituation wie bestimmte "soziale Beziehungen" (besonders im Sinne einer Dominanzbeziehung) und das Gesprächsthema der Interaktion.

c) Zahlreiche Untersuchungsergebnisse, die sich zum Teil ergänzen und zum Teil widersprechen, legen die Annahme nahe, daß auch im Westen geschlechtsspezifische Raumverhaltensnormen vorhanden sind, die allerdings nur unter bestimmten sozialen Bedingungen relevant werden. Diese Besonderheit des Raumverhaltens wird insbesondere in Untersuchungen bestätigt, welche sich mit dem Einfluß des Geschlechts auf die interindividuellen Distan-

zen befassen und dabei weitere Determinanten des Raumverhaltens , wie z.B. Affekt- und Gefühlszustand der interagierenden Individuen und deren Alter usw., variieren und kontrollieren.

Z.B. ging LEIBMAN 1970 (71) in seiner Untersuchung von der allgemeinen Annahme aus, daß weibliche Individuen gegenüber fremden männlichen Personen größere Distanzen einhalten, als gegenüber fremden weiblichen Personen. LEIBMAN stellte geschlechtsbedingte Unterschiede fest, die aber statistisch nicht relevant waren. In dieser Untersuchung wurden Hinweise dafür erbracht, daß männliche und weibliche Personen nur unter bestimmten Interaktionsbedingungen gegenüber weiblichen Personen kleinere Distanzen einhalten als gegenüber männlichen Personen.

Auch wir sind der Meinung, daß männliche Individuen unter bestimmten Interaktionsbedingungen gegenüber weiblichen Interaktionspartnern kleinere Distanzen einhalten, als gegenüber gleichgeschlechtlichen männlichen Personen.

In diesem Zusammenhang wurde folgende allgemeine Hypothese in bezug auf Wechselwirkungen zwischen dem Geschlecht des Interaktionspartners und Dominanz-Beziehungen aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 3

Männliche Individuen nehmen gegenüber weiblichen Vorgesetzten kleinere Distanzen ein, als gegenüber männlichen Vorgesetzten.

Diese allgemeine Hypothese wird folgendermaßen begründet: Dominante Individuen und Statusträger nehmen sich, wie auch dominantere Tiere, das Recht, über größere Terrritorien (bzw. personale Räume) zu verfügen, als weniger dominante Individuen und Tiere (Siehe SOMMER 1969 (114), S. 25; McBRIDE 1964 (16)).

Wenn wir uns ebenfalls dafür entscheiden, daß männliche Personen aggressiver sind, sich durch "Eigenständigkeit", "Selbstbehauptung", "Durchsetzungsfähigkeit" auszeich-

nen, und sich von den weiblichen Individuen dadurch unterscheiden, daß diese zur "Abhängigkeit", "Anpassungsfähigkeit" oder auch "Passivität" neigen, kann man erwarten, daß diese allgemeinen Charakteristika sich auch im Raumverhalten zeigen werden.
Aufgrund dieser Annahmen und Überlegungen wird erwartet, daß männliche Individuen, die territoriale Grenzen - welche durch männlich dominantere Individuen angeeignet und behauptet werden - eher beachten, als Grenzen, welche durch weibliche dominante Personen (Vorgesetzte) behauptet und verteidigt werden.
D.h.,daß männliche Personen gegenüber weiblichen Individuen mit hohem Status (Vorgesetzte) kleinere Distanzen einhalten als gegenüber männlichen Vorgesetzten.
Diese geschlechtsbedingten Raumverhaltensunterschiede werden als Ausdruck der "Aggressivität" und "Eigenständigkeit" der männlichen, und die stärkere Neigung zur "Passivität" und "dependency" der weiblichen Personen interpretiert.

IV.B. 2. Variable
Soziale Beziehungen der interagierenden Individuen und die interindividuellen Distanzen

Der Einfluß der folgenden zwei Kategorien sozialer Beziehungen auf die Individualdistanzen wurde in dieser Arbeit untersucht:

1. Dominanzbeziehungen der Interaktionspartner,
2. deren Bekanntschaftsgrad (Intimität) bzw. Fremdheitsgrad.

1. Individualdistanzen gegenüber dominanten Individuen und Statusträgern

Alltagsbeobachtungen und Erfahrungen liefern, ebenso wie zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen, eindeutige Hinweise dafür, daß sowohl dominantere Tiere, als auch sozial höhergestellte Individuen über größere Territorien bzw. personale Räume verfügen, als weniger dominante Individuen (McBRIDE 1964 (17); R. SOMMER 1969 (114), S. 12).

R. SOMMER 1969 (114) schreibt: "higher-ups have more and better space, as well as greater freedom to move about." (S. 25) Er behauptet weiter, daß Revier- ebenso wie Dominanzverhalten der Abwehr von Aggressionen dienen, und führt neben zahlreichen Tierstudien (A.M. GUHL 1965 (35); J.P. SCOTT 1958 (105)) interessante wissenschaftliche Beobachtungen über das Raumverhalten der Menschen auf (A.H. ESSER 1965 (28), I. ALTMAN et al. 1967 (1)), die seine Annahme ergänzen und bestätigen. SOMMER gibt an, daß soziale und räumliche Prozesse (Dominanz- und Revierverhalten) die gleiche Funktion der Aggressionsabwehr haben. Deswegen beobachtet man räumliche Korrelate für soziale Statusrangreihen und soziale Korrelate für räumliche Positionen (HALL 1959 (36), SOMMER 1961 (111), LOTT und SOMMER 1967 (79), STRODTBECK and HOOK 1961 (115), HARE and BALES 1963 (40), BASS and KLUBECK 1952 (11)).

Auch die Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse von SHOEMAKER 1939 (108) und DAVIS (23) aus der Tierwelt werden als Beweis dafür genommen, daß Dominanzverhalten und Territorialität auf einem einzigen Kontinuum liegen.
Wir sind mit KRUSE 1974 (64) der Meinung, daß die Annahme eines gemeinsamen phänomenologischen Erklärungsprinzips für sowohl tierisches als auch menschliches Raumverhalten zu verwerfen ist, weil dadurch die komplexeren sozialen und kulturellen Aspekte des menschlichen Verhaltens unberücksichtigt bleiben (Ethologisieren, KRUSE S. 19).
Die Ähnlichkeiten zwischen den Beobachtungen aus der Tierwelt und aus dem Humanbereich sind aber so stark, daß man sie nicht übersehen kann. Eine vergleichende Bearbeitung des Materials kann - muß aber nicht - in der Vernachlässigung von sozialen und kulturellen Faktoren des menschlichen Raumverhaltens bestehen. Sie kann uns sogar zu einer tieferen Einsicht in das Phänomen verhelfen. Deshalb wird kurz über einige Untersuchungen berichtet, die sich mit dem Raumverhalten der Tiere, als auch der Menschen befassen.
M.G. KING 1965 (57) beobachtete bei Hühnern folgendes Verhalten: - Nachdem eine Hackordnung zwischen jedem Hühnerpaar hergestellt war, wurde das dominantere Tier mit einem Strick an einem Ende eines Laufweges festgebunden, das weniger dominante Tier wurde am anderen Ende frei hingestellt. Die Distanzen, welche die untergeordneten Tiere gegenüber den anderen einhielten, standen in direktem Verhältnis zur vorher beobachteten Hackfrequenz. D.h. Hühner, die vorher öfter gehackt worden waren, hielten gegenüber dem dominanteren Tier größere Distanzen ein.
M.G. KING 1966 (58) führte später einen ähnlichen Versuch mit Vorschulkindern durch und kam zu ähnlichen Ergebnissen.

Auch McBRIDE 1964 (16) berichtet über ähnliche Beobachtungen im Hühnerstall: dominantere Tiere verfügen über größere Reviere (Territorien) wie auch Fortbewegungsfreiheit, im Gegensatz zu ihren schwächeren Artgenossen.
D.P. BARASH 1973 (4), der in seiner Untersuchung die sogenannte "Invasion-Technique" benützte, verglich die Fluchtreaktionen von Studenten, wenn er sich ihnen unter den folgenden Bedingungen näherte:

a) in der Bekleidung einer unterrichtenden Person (als Zeichen seiner dominanteren Stellung),
b) in Studentenbekleidung (Jeans).

BARASH beobachtete folgende charakteristische Verhaltensweisen: Die Lehrerbekleidung (als Zeichen der dominanteren Stellung) führte unter gleichen Bedingungen zu häufigeren Fluchtreaktionen der Vpn (Studenten).

K.B. LITTLE 1968 (76) ließ in seiner Untersuchung über soziale Schemata Interaktionen zwischen Vorgesetzten und Untergebenen herstellen, und beobachtete folgendes Verhalten:
Weibliche Vpn ordneten weibliche Figuren gegenüber anderen höhergestellten weiblichen Figuren auf größeren Distanzen an, als männliche Vpn.
Es sei noch kurz auf eine sehr aufschlußreiche Untersuchung hingewiesen, die von T. BURNS 1964 (18) berichtet wird. In dieser Untersuchung wurden 10 von "Hutte und Cohen" gedrehte Stummfilme als Versuchsmaterial verwendet und den Vpn vorgeführt. Diese Filme stellten folgendes Thema dar: Ein Mann sitzt hinter dem Arbeitstisch und telefoniert. Ein zweiter klopft an die Tür und tritt ein. Er bleibt:

a) am Tisch,
b) mitten im Zimmer,
c) an der Tür stehen.

Die beiden Männer besprechen eine Akte, die die angekommene Person mit sich führt.
Die Zuschauer werden gebeten, die herrschenden Status-Beziehungen der beiden interagierenden Männer auf

einer vorgegebenen Skala zu schätzen. Auch in diesem Versuch wurde die zweite Person als "untergebene" bezeichnet, wenn sie in der Tür stehen blieb, d.h. größere Individiualdistanzen bewahrte.
Wir sind mit PROSHANSKY et al. 1970 (86) der Meinung, daß "freedom of choice" - Wahlfreiheit - ein kritischer Aspekt des menschlichen Verhaltens in bezug zu der physikalischen Umwelt ist. Dominant sein bedeutet, größere potentielle Kontrolle über Quellen zu haben, die zur Bedürfnisbefriedigung führen. D.h. dominante Individuen verfügen über größere Wahlfreiheit bzw. Räume und Bewegungsfreiheit als weniger dominante Personen. Manche charakteristischen Raumverhaltensweisen von dominanteren Individuen gegenüber Untergebenen und umgekehrt, welche unter anderem in den oben erwähnten Untersuchungen beobachtet werden, ermöglichen die Durchführung von sozialen Rollen, die durch "Dominanz" oder "Untergebenheit" charakterisiert werden (siehe auch PROSHANSKY 1970 (85), S. 180).
Es wird angenommen, daß man gegenüber sozial dominanteren Personen größere Distanzen einhält. Dadurch wird den dominanteren Individuen größere Wahlfreiheit eingeräumt.
Aufgrund dieser Überlegungen haben wir auch in der vorliegenden Untersuchung eine Reihe von experimentellen Bedingungen beschrieben, welche eine Gegenüberstellung von Aussagen über Distanzen zwischen einem (einer) Vorgesetzten und einer untergebenen Person ermöglichen. Folgende allgemeine Hypothese wurde in diesem Zusammenhang aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 4

Gegenüber sozial dominanteren Individuen (Vorgesetzte) werden größere Distanzen eingehalten, als gegenüber untergebenen Personen.

2. Bekanntschaftsgrad (Intimität) und die interindividuellen Distanzen

Als ein zweiter Aspekt der sozialen Beziehungen wurde

in diesem Versuch der Bekanntschaftsgrad der Interaktionspartner eingeführt. Es wurden deshalb experimentelle Situationen beschrieben, welche einen Vergleich der interindividuellen Distanzen zwischen "guten Bekannten und Mitarbeitern" und "fremden Personen" ermöglichen.

In zahlreichen Untersuchungen fanden wir hinreichende Bestätigung dafür, daß physikalische Nähe oder Nachbarschaft im objektiven Sinne, die Nähe im subjektiven oder sozialen Sinne begünstigen (CAPLOW und FORMAN 1948 (20), NEWCOMB 1961 (90), FESTINGER et al. 1950 (30)).
Auch in bezug auf diese spezielle Frage, d.h. den Einfluß des Bekanntschaftsgrades auf interindividuelle Distanzen, finden sich in der einführenden Literatur Beispiele und Untersuchungsergebnisse, welche folgende Annahme unterstützen: Intimität und Bekanntschaft der interagierenden Individuen verringern deren interindividuelle Distanzen.
Es sei noch kurz auf folgende Arbeiten hingewiesen:
R. SOMMER 1969 (110) (S. 63) ließ je ca. 100 College-Studenten in den USA, England, Schweden, Holland und Pakistan eine Serie von 37 Sitzkonstellationen beurteilen, in denen je ein Individuenpaar abgebildet war, das an quadratischen, runden oder rechteckigen Tischen saß. Die Beurteilungen wurden auf einer Skala von "very intimate , psychologically close" bis "very distant and psychologically remote" abgegeben.
Die Rangreihe der Nähe ("closeness") war in allen fünf Ländern gleich: Die "Seite an Seite Positionen" wurden als am intimsten beurteilt. Danach folgten die "Über-Eck" Positionen und zum Schluß die "gegenüber" Position.
N. RUSSO 1967 (104) bat Studenten, verschiedene Diagramme von Sitzkonstellationen auf einem rechteckigen Tisch (2-1-2-1) zu beurteilen. Größere Distanzen führten zu Urteilen von "less aquaintance, less friendlyness and lower talcativeness", ausgenommen die Fälle, wo der Augenkontakt die vergrößerten Distanzen kompensierte.

ROSENFELD 1965 (102) bat Studenten, einen Raum zu betreten, in welchem schon ein "Decoy" (Agent des Vl) saß. Eine Gruppe von Vpn wurde gebeten, sich so zu verhalten (ohne die andere Person anzusprechen), daß der Eindruck entstehe: "you want to become friendly with her". Die interindividuellen Distanzen dieser Gruppe wurden mit denen einer anderen Gruppe von Vpn verglichen, welche sich folgendermaßen zu verhalten hatten: "you want to let her know, that you do not want to become friendly with her".
Der Mittelwert der Distanzen bei "approval-seeking" Bedingung betrug 57 und bei "avoidance condition" dagegen 94 Inch.

Die Annahme, daß Intimität und psychologische Nähe auch in verringerten physikalischen Distanzen ausgedrückt werden, hat sich ebenfalls in LITTLEs Untersuchung bestätigt. LITTLE 1965 (75) ließ seine Vpn immer zwei ausgeschnittene menschliche Figuren (auch Schauspieler in einem Parallelversuch) im Verhältnis zueinander ordnen. Die Interaktionsbedingungen wurden folgendermaßen variiert:
a) Zwei sehr gute Freunde treten in Interaktion,
b) Zwei bekannte Personen treten in Interaktion,
c) Zwei fremde Personen treten in Interaktion.
Die interindividuellen Distanzen zwischen sehr guten Freunden waren im Durchschnitt signifikant kleiner als zwischen bekannten Personen. Signifikante Unterschiede wurden auch zwischen bekannten Personen und Fremden beobachtet.
Die Hypothese, daß die Individualdistanzen vom Bekanntschaftsgrad der beiden Partner beeinflußt wird, wurde auch in zwei weiteren Untersuchungen von LITTLE 1968 (76) und (77) bestätigt.
C. GUARDO 1969 (34) beobachtete bei Schülern der sechsten Klasse Korrelationen zwischen der physikalischen und psychischen Nähe.
Es sei noch kurz auf folgenden Versuch hingewiesen:

MEISELS et al. 1969 (85) baten Vpn, menschliche Figuren (die sie selbst darstellten) im Verhältnis zu auf Vorlagen vorgegebenen Reizfiguren zu ordnen. Die Reizfiguren wurden folgendermaßen beschrieben:

a) bester Freund,
b) Bekannter,
c) Fremder,
d) jemand der einem sehr gefällt,
e) jemand der einem gleichgültig ist,
f) jemand den man ablehnt,
g) jemand, vor dem man sich fürchtet.

Folgendes wurde beobachtet: Es besteht ein umgekehrtes Verhältnis zwischen dem Bekanntschaftsgrad (liking) der Interaktionspartner und deren interindividuellen Distanzen. Auch DUKE et al. 1972 (26) erzielten gleiche Resultate.

Folgende Hypothese wurde aufgrund der oben erwähnten Untersuchungsergebnisse aufgestellt.

Allgemeine Hypothese 5

Gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" werden kleinere Individualdistanzen eingehalten als gegenüber fremden Personen.

IV.C. 3. Variable

Gesprächsthema der Interaktion und das Raumverhalten, bzw. die interindividuellen Distanzen

In der einführenden Literatur über Proxemics wird immer wieder darauf hingewiesen, daß das Raumverhalten bzw. die Individualdistanzen u.a. durch Gefühl und emotionelle Lage der interagierenden Individuen, sowie vom Gesprächsthema der Interaktion determiniert werden.
K.B. LITTLE et al. 1968 (77) schreiben:
"... The subject matter of the conversation, the extent of acquaintance of the participants and the setting of the transaction, each contribute to the distance at which a specific interaction will occure." (S. 249)
HALL 1970 (39) behauptet:
"The specific distance chosen depends on the transaction, the relationship of the interacting individuals, how they feel and what they are doing." (S. 26)
Es sei noch kurz auf Arbeiten hingewiesen, die sich speziell oder u.a. mit diesen Determinanten der Individualdistanzen und des Raumverhaltens befassen.
Die Wechselwirkung zwischen interindividuellen Distanzen, Menge und Art der Unterhaltung, wird in SOMMERs Untersuchung 1959 (109) klar aufgezeigt. SOMMER hat in dieser Untersuchung nachgewiesen, daß das Führerverhalten, die Art und Menge der Unterhaltung, durch die Variation von Interaktionsdistanzen modifiziert werden kann.
HALL 1964 (37) beobachtete, wie typische Interaktionsdistanzen (in einem bestimmten Kulturkreis) durch die formelle Natur der Interaktion (causal-personal vs. social-consultative) beeinflußt werden.
R. SOMMER 1969 (114) berichtet über eine interessante Untersuchung, in welcher der Einfluß von verschiedenen Diskussionsthemen auf die Sitzanordnung an einem rechteckigen Tisch (1-3-1-3) nachuntersucht wurde (S. 65).
Es handelt sich um eine Arbeit von McNEILL (89). Er gab in dieser Untersuchung 40 Paaren von College-Mädchen Diskussionsthemen, welche von "sehr persönlich" bis zu

verhältnismäßig "unpersönlich" rangierten. Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen diesen experimentellen Bedingungen beobachtet. Dieses Ergebnis wird von SOMMER als Beweis dafür genommen, daß nicht die Diskussionsthemen selbst, sondern die herrschenden Beziehungen zwischen den Interaktionspartnern eine Diskussion als persönlich oder nicht persönlich charakterisieren.

Auch LITTLE 1965 (75) erzielte in seiner Untersuchung Ergebnisse, welche in derselben Richtung liegen. Er verglich die als passend beurteilten interindividuellen Distanzen für Interaktionen, welche

a) im Wohnzimmer,

b) im Büro,

c) an einer Straßenecke stattfinden.

In dieser Arbeit wurden menschliche Silhouetten unter verschiedenen experimentellen Bedingungen, die durch die Veränderung der Hintergrundansichten im obigen Sinne hervorgerufen wurden, im Verhältnis zueinander geordnet. LITTLE erzielte folgende Resultate:

"Setting" der Transaktion und Inhalt der Interaktion haben signifikanten Einfluß auf Distanzen, welche für eine gegebene Interaktion als geeignet beurteilt werden. Aber der Freundschaftsgrad der interagierenden Individuen ist eine weit wirksamere Variable.

LITTLE 1968 (76) ließ in einer anderen Untersuchung menschliche Plastikfiguren paarweise unter folgenden Bedingungen ordnen:

1. Unterhaltungsthema der Interaktion wurde als
   a) angenehm,
   b) unangenehm,
   c) weder a) noch b) angegeben.
2. Zwei intime Gesprächsthemen [1] wurden zwei anderen sozial beratenden [2] gegenübergestellt.

---

(1) Beispiele für "intime" Gesprächsthemen: "two people talking very intimately together; they are unhappy since a mutual friend has just been killed in an accident

(2) Beispiel für sozialberatendes Thema: "Two people talking about the best place to shop."

LITTLE beobachtete folgendes Verhalten:
Wenn das Gesprächsthema als angenehm beschrieben wurde, wurden die Figuren am nächsten zueinander geordnet. Zwischen neutralen und unangenehmen Themen wurden keine signifikanten Unterschiede beobachtet.
In der Beurteilung der Interaktionen zwischen zwei fremden Individuen zeigte sich eine lineare Vergrösserung der Distanzen in bezug zu Themen, die von angenehm bis zu unangenehm variierten.
Es wurde nachgewiesen, daß intime und persönliche Themen in signifikant kleineren Distanzen behandelt werden als sozialberatende. (Wir sind der Meinung, daß Gesprächsthemen wie z.B. die Unterhaltung über den Tod eines gemeinsamen Freundes, eine gewisse Bekanntschaft der Interaktionspartner voraussetzen. Wahrscheinlich hat nicht das "intime" Gesprächsthema selbst, sondern der Bekanntschaftsgrad der Partner zur Einhaltung von geringen Distanzen geführt.)

Es gibt ebenfalls Untersuchungen, in welchen die motivationale und emotionelle Situation der interagierenden Personen nicht durch die Variation der Gesprächsthemen, sondern durch die Einführung von besonderen Instruktionen manipuliert wird. Als Beispiel sei auf DOSEY und MEISELS 1969 (25) interessante Untersuchung hingewiesen, in der die Autoren (sich auf LEIPOLD 1963 (70) und LITTLE 1968 (75) beziehend) annehmen, daß Streß eine vergrößernde Wirkung auf die Individualdistanzen und den personalen Raum hat.
MEISELS et al. 1971 (86) verglichen später das Raumverhalten einer Gruppe von Vpn, die eine neutrale Instruktion bekommen hatte, mit dem Raumverhalten einer zweiten Gruppe, welche durch die Instruktion verärgert wurde. (Die Leistung der letzten Gruppe wurde als sehr negativ beurteilt.)
MEISELS et al. 1971 (86) gingen von der Annahme aus, daß der personale Raum als Verteidigungsmechanismus funktioniert, und erzielten u.a. folgende Ergebnisse:

Es wurden statistisch relevante Unterschiede zwischen den beiden experimentellen Bedingungen beobachtet. Ein großer Teil der Unterschiede in bezug auf personale Räume und Individualdistanzen konnte auf die Art der eingeführten Instruktionen zurückgeführt werden. Die verärgernde Instruktion führte bei manchen Vpn zu einem reaktiven Angriff auf das Territorium des Vl (minimale Individualdistanzen), und bei Vpn mit stärkerem Widerwillen gegen den Ausdruck von Ärger zu großen Distanzen. M. MEISELS gibt dazu folgende Erklärung: Größere Distanzen werden dann zu Verteidigungszwecken verwendet, wenn kleinere Distanzen als Impuls-Ausdruck gedeutet werden.

Allgemeine Arbeitshypothesen

Bei der Einführung der dritten unabhängigen Variable der Untersuchung haben wir also angenommen, daß der Gesprächsanlaß und das Thema der Interaktion nur unter besonderen sozialen Bedingungen der Umwelt relevant werden und Einfluß auf Distanzen haben können, welche durch Vpn für gegebene Situationen als geeignet beurteilt werden.

Um diese allgemeine Annahme zu überprüfen, wurden zwei Varianten des Gesprächsanlasses in den vorliegenden Untersuchungsplan eingeführt. Dadurch wurde:

a) ein sogenanntes emotionsgeladenes Thema (Schuldgefühle und Bitte um Entschuldigung wegen einer vorausgegangenen Auseinandersetzung) einem
b) neutralen Thema (Bericht über Ablauf einer Sitzung) gegenübergestellt.

Wir vermuten: Die Interaktionen mit einem emotionsgeladenen Thema haben stärkere konflikthafte Aspekte, denn unter dieser Reihe von Bedingungen werden folgende zwei gegensätzliche Kräfte wirksam:

1. Die Situation wird wegen der vorausgegangenen Auseinandersetzung als unangenehm empfunden (Streß). Die vergrößernde Wirkung von Streß auf Individualdistanzen beeinflußt das Verhalten. (Oder: Größere Distanzen werden bevorzugt, weil sie die Durchführung einer

Fluchtreaktion erleichtern, falls die Reaktionen des Partners nicht ermunternd oder belohnend sind.)
2. Wegen der stärkeren Motivierung zur Bitte um Entschuldigung ist man geneigt, besonders kleine Distanzen einzuhalten, um sich einerseits entgegenkommend zu zeigen (und um den Partner für die Annahme der Bitte um Entschuldigung positiver zu beeinflussen), und andererseits um instrumentell die Kommunikation und den Informationsaustausch zu erleichtern. Wir nehmen an, daß die Interaktionspartner in stärkerem Ausmaß emotionell angesprochen werden, wenn die Interaktionssituation als konfliktbeladen erlebt wird, als unter Situationen mit einem neutralen Thema. D.h. individuelle Motive (Bedürfnisse und Wünsche...) und auch dauerhaftere Charaktermerkmale jeder Vp beeinflussen das Verhalten stärker wenn das Gesprächsthema emotionsgeladen ist, als wenn es neutral ist. Unter diesen letztgenannten Bedingungen werden überindividuelle Verhaltensregeln eher wirksam. Die allgemeine Hypothese lautet in diesem Zusammenhang:

Allgemeine Hypothese 6

Ist der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes Thema, so werden in bezug auf die Streuungen (interindividuelle Variabilität) der Maße für Individualdistanzen größere Werte gewonnen, als wenn der Gesprächsanlaß aus einem neutralen Thema besteht.
Wir sind außerdem der Meinung, daß das Interaktionsthema nur unter besonderen sozialen Bedingungen der Umwelt Einfluß auf die Distanzen haben kann. Manche sozialen Beziehungen, wie z.B. Bekanntschaft und Intimität, stellen weit wirksamere Variablen einer Interaktionssituation dar. D.h. Interaktionspartner, die intime Beziehungen zueinander pflegen, halten kleine interindividuelle Distanzen ein, ob sie sich nun über ein emotionsgeladenes oder auch über ein neutrales Thema unterhalten. Wenn sich dagegen die Aussagen auf das Verhalten eines dominanteren Individuums gegenüber einer ihm untergebenen Person beziehen, oder wenn zwei fremde Individuen in

Interaktion treten, d.h. wenn die Situation durch keine besonders wirksamen Faktoren (wie Bekanntschaft und Intimität) vordeterminiert wird, kann man erwarten, daß das Raumverhalten bzw. die interindividuellen Distanzen im stärkeren Ausmaß durch das Gesprächsthema der Interaktion beeinflußt werden.
Also dürfen wir annehmen: Wenn sich die Aussagen auf das Verhalten einer dominanteren Person gegenüber einer ihr untergebenen Person beziehen, oder wenn über das Verhalten gegenüber fremden Personen ausgesagt wird, beeinflussen die auf Seite 52 und 53 erwähnten gegensätzlichen Kräfte die Interaktionssituation.
Wir nehmen allerdings an, daß die - die interindividuellen Distanzen vergrößernde - Wirkung von Streß die stärkere der beiden gegensätzlichen Kräfte sein wird, weil die Motivation,sich dem Partner zu nähern, nicht so stark ist, wenn man sich bei einer fremden Person oder einer untergebenen Person entschuldigen möchte.
Folgende allgemeine Hypothese wurde in diesem Zusammenhang aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 7

Wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes Thema ist, werden gegenüber fremden und untergebenen Interaktionspartnern größere Distanzen eingehalten, als wenn das Gesprächsthema neutral ist.

IV.D. 4. Variable
Die architektonische Konfiguration des Raumes und das Raumverhalten

1. Wechselwirkung zwischen Umweltgegebenheiten und Raumverhalten

In diesem Teil der Untersuchung haben wir folgende Hypothese aufgestellt:

Annahme 1: Das Raumverhalten wird durch soziale Determinanten der Situation, in Wechselwirkung sowohl mit deren unmittelbaren sensorischen Reizen, als auch durch symbolische Qualitäten der physikalisch-räumlichen Gegebenheiten der Umwelt beeinflußt.

Aufgrund dieser Annahme wurde eine weitere unabhängige Variable, d.h. die "architektonische Konfiguration des Raumes", in den Versuch eingeführt und viermal variiert (Siehe Abbildungen A - D im Anhang). Es wurden Interaktionssituationen hergestellt (beschrieben), deren soziale und physikalisch-materielle Reize kontrolliert waren. (Die physikalisch-materiellen Reize aller Interaktionssituationen bestehen aus Diagrammen von vier Wänden, einer Tür, einem Arbeitstisch und einem Stuhl, die unter allen Bedingungen gleichgehalten wurden.) Die architektonische Konfiguration wurde allerdings, wie schon erwähnt, viermal variiert.

Der unter Annahme 1 ausgedrückte Grundgedanke stellt folgende in Wechselwirkung stehende Umweltdeterminanten des Verhaltens in den Mittelpunkt jeder Umweltanalyse:

a) die sozialen Merkmale der Situation,
b) die physikalisch-räumlichen Merkmale oder Umweltgegebenheiten,
c) die symbolischen Qualitäten der physikalisch-räumlichen Gegebenheiten der Umwelt.

Diese ökologische Sichtweise, welche Umweltvariablen, die jeweils ein spezifisches Feld von Bedingungen des Verhaltens bilden, betont, ist nicht mehr neu. Es gibt

zahlreiche, sowohl phänomenologische als auch empirische Untersuchungen, die sich zum Teil ergänzend mit diesem Thema befaßt haben.(1)

Man kann drei Gruppen von Arbeiten unterscheiden:

a) Untersuchungen, die im Sinne von BARKER et al. 1963 (6), 1964 (7), 1968 (9), 1965 (8) und 1969 (10) "synomorphe" Muster von Verhalten und physikalischer Umwelt als Strukturelemente der Umwelt identifizieren. Diese Perspektive eignet sich für die Grobanalyse des Gesamtprozesses (molare Untersuchung). Aufgrund der Synomorphie kann man von den Charakteristika der Umwelt ausgehen (physical-setting) und überdauernde Verhaltensmuster voraussagen.

b) Arbeiten und Untersuchungen, die sich mit dem Einfluß der physikalisch-räumlichen oder Umweltgegebenheiten auf das Verhalten - unter definierten sozialen Bedingungen der Umwelt - befassen.

c) Untersuchungen, die neben physikalisch-räumlichen Gegebenheiten der Umwelt besonders deren sozio-kulturell definierte symbolische Qualitäten betonen.

Durch eine Auswahl aus zahlreichen wissenschaftlichen Untersuchungen sollen die oben genannten drei Perspektiven näher beschrieben werden. Da sich die vorliegende Arbeit mit den Kurzzeitwirkungen (short-term-effect) dieser speziellen Aspekte der Umwelt (architektonisch-symbolische Qualitäten) befaßt, wird nur auf einige Arbeiten hingewiesen, die sich mit dem "short-term-effect" der Umweltbedingungen befassen.(2)

---

(1) Siehe die umfangreiche Fachliteratur über die Umweltpsychologie.

(2) Es gibt in der einführenden Literatur über die Umweltpsychologie ebenfalls zahlreiche Arbeiten und Schriften, die uns über Lang-Zeit-Wirkung (long-term-effect) der physikalischen Gegebenheiten der Umwelt auf das menschliche Verhalten informieren, jedoch in keinem direkten Zusammenhang mit unserer Fragestellung stehen. (Siehe J.G. KELLY in: E.P. WILLEMS 1969 (126); R. SOMMER "Personal Space", 1969 (117), Chapt. 6 und 9; ITTELSON et al. 1972 (49), S. 243-302.)

a) BARKERs Theorie des "behavior-setting"

R. BARKER 1963 (6), ein Schüler von K. LEWIN, bezeichnet mit "behavior-setting" bestimmte, räumlich und zeitlich begrenzte Orte oder Bereiche der Umwelt, die charakteristische Verhaltensweisen hervorrufen. Als Beispiel soll eine Hotelterrasse als ein "behavior-setting" in Betracht gezogen werden: Die physikalischen Eigenschaften der Hotelterrasse (kleine Tische, Arrangement von Stühlen usw.) sowie deren implizierter Zweck (ausspannen, trinken, sich unterhalten) legen denjenigen, die sich in diesem Raum befinden, bestimmte Verhaltensweisen nahe. Die physikalischen Dimensionen eines jeden Setting werden nach BARKER durch sozial definierte Eigenschaften der Situation determiniert. Das "physical-setting" ist eine von ihren individuellen Benützern unabhängige und überdauernde Ordnung, die das Verhalten in bestimmte Bahnen lenkt. (Schulklasse führt zum Schülerverhalten.) Die an einem bestimmten Setting teilnehmenden Individuen sind prinzipiell austauschbar. Die auf jedes "physical setting" abgestimmten Verhaltensweisen werden als "synomorph" bezeichnet.
Die durch BARKERs Untersuchungen aufgestellte Theorie der Umweltspezifität mancher Verhaltensweisen, wird sowohl durch Alltagsbeobachtungen als auch durch empirische Untersuchungen belegt.
BARKER et al. 1954 (5), die das Verhalten von Kindern über längere Zeit hinweg beobachteten, erzielten unter anderem folgende Ergebnisse:

1) Verschiedene Kinder verhalten sich in derselben Umgebung ähnlicher als einzelne in verschiedenen Umgebungen,
2) die Voraussagbarkeit des Verhaltens durch Umweltbedingungen bezieht sich auf die gesamte Umgebung (physical-setting) und auf das Verhaltensspektrum, d.h. über längere Zeit sich erstreckende Handlungssequenzen.

Barker und Gump 1964 (7) konnten in einer anderen inter-

essanten Untersuchung beobachten, daß kleinere Schulen mehr Möglichkeiten zur Teilnahme an freiwilligen Aktivitäten bieten; Schüler größerer Schulen werden eher in Zuschauer-, denn Teilnehmerrollen versetzt.
Auch PROSHANSKY et al. 1970 (95), die Räume und Gegenstände als Instrumente im Dienste der Definition und der Regulierung von sozialen Rollen und Beziehungen sehen, beobachteten zeitlich stabile und von einzelnen Personen (Patienten) unabhängige Verhaltensmuster der Raumbenützung in einer psychiatrischen Station. (In dieser Untersuchung wurden "behavior-maps" erstellt.) PROSHANSKY et al. haben aufgrund ihrer Beobachtungen in diesem Zusammenhang folgende Annahme aufgestellt: "Assumption 1: Human behavior in relation to a physical setting is enduring and consistent over time and situation, therefore the characteristic patterns of behavior for that setting can be identified." (S. 29)
P.M. ROEDER 1965 (100) verglich ebenfalls Schülerverhaltensweisen in Frontal- und Gruppenunterricht und beobachtete dabei hohe zeitliche Stabilität des Schülerverhaltens, welches relativ unabhängig von individuellen Unterschieden zwischen Lehrern, Schülern, Schulfächern, Schulklassen usw. waren.
Auch Alltagsbeobachtungen liefern Hinweise dafür, daß es Verhaltensweisen gibt, die in verschiedenen Hinsichten umgebungsspezifisch sind. Wenn wir z.B. erfahren, wie oft und wie lange jemand sich auf einem Tennisplatz aufhält, kann man daraus Aussagen über sein Verhalten machen. (Er wird dort Tennis gespielt haben.)

b) Soziale und physikalisch-räumliche Umwelt-determinanten des Verhaltens

Das Verhalten wird in unterschiedlichem Maße durch physikalisch-räumliche Gegebenheiten der Umwelt beeinflußt. Z.B. werden manche Verhaltensweisen und Handlungen erst durch bestimmte physikalisch-materielle Gegebenheiten der Umwelt möglich (z.B. macht das Vorhandensein eines Tennisplatzes erst das Tennisspielen möglich). Andere Verhaltensweisen werden durch bestimmte Umweltgegebenheiten (physikalisch-räumliche Bedingungen) nur erschwert oder erleichtert(z.B. erschweren in Reihen hintereinander aufgestellte Sitzplätze eine allseitige Unterhaltung und Wechselwirkung aller Teilnehmer. Diese Raumkonfiguration erleichtert aber die Durchführung der Lehrerrolle.).
In diesem Zusammenhang sei noch auf sogenannte "soziopetale" und "soziofugale" Raumkonfigurationen im Sinne von OSMOND 1957 (92) hingewiesen.
Es sollen noch einige Untersuchungen erwähnt werden, welche den Einfluß der physikalischen Umweltgegebenheiten auf das Verhalten thematisieren:
DESOR 1972 (24) berichtet darüber, wie verschiedene physikalisch-architektonische Merkmale des Raumes (Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von"Partitions", Spiegeln und Türen) die Urteile der Vpn über das Raumverhalten beeinflussen. Die Vpn stellten z.B. in dieser Untersuchung mehr "Miniaturmenschen"in einen Raum, der durch"Partition"geteilt war, als in einen identischen Raum ohne"partitions".
Das Vorhandensein von Türen bewirkte ebenfalls eine Verminderung der Zahl von "Miniaturfiguren". D.h., daß Merkmale, die eine Abschirmung von Individuen gegenüber anderen Individuen bewirken, die Zahl von Miniaturfiguren vergrößerten, die für eine gemütliche Interaktion in einen gegebenen Raum gestellt wurden.
Zum Schluß sei noch auf die Untersuchung von A. BAUM et al. 1974 (12) hingewiesen, in welcher der Einfluß

von architektonisch-physikalischen Merkmalen (wie das Vorhandensein von Barrieren oder Abschirmungen) auf das Verhalten (Trink-Verhalten) untersucht wurde. BAUM et al. verglichen in dieser experimentellen Arbeit das Trinkverhalten einer Gruppe von Vpn, welche in einer Feld-Studie Wasser aus einer abgeschirmten Quelle tranken, deren Becken in die Wand eingebaut war, mit dem Trinkverhalten einer anderen Gruppe, welche aus einer nicht abgeschirmten Quelle tranken. (Diese bestand aus einem Becken, das an der Wand stand.) Folgende Variable wurde außerdem in diesem Versuch eingeführt:

a) ein Mitarbeiter stand in 1 (oder) und 5 Fuß Entfernung von der Quelle,
b) niemand stand neben der Quelle.

R. BAUM et al. waren in dieser Untersuchung von der Hypothese ausgegangen, daß eine Veränderung der räumlichen und architektonischen Elemente die Wahrscheinlichkeit der Annäherung von Individuen an diese Situation (Quelle) beeinflussen kann. Sie beobachteten u.a. folgendes Verhalten:

Die Anwesenheit eines Mitarbeiters innerhalb einer Entfernung von 5 Fuß bewirkte folgendes: Die Vpn vermeiden die Durchführung einer Handlung, welche in einem Angriff des personalen Raumes einer anderen Person bestehen würde. Das Vorhandensein von Abschirmungen um eine Wasserquelle erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß eine Vp stehenbleibt und trinkt, auch wenn eine andere Person sich in der Nähe befindet.

c) Soziale, physikalisch-räumliche und symbolische Qualitäten der Umwelt und das Verhalten

Der Kerngedanke der betonten Bewertung der symbolischen Umweltgegebenheiten lautet: Das wahrnehmende und handelnde Subjekt muß auch in jeder psychologischen Umweltanalyse und Theoriebildung der Ausgangspunkt bleiben, denn das Analysieren von Umweltdaten - unabhängig von dem wahrnehmenden und interpretierenden Subjekt - kann zu keiner psychologischen Aussage führen (Lebensraum). Das Verhalten einer Person in einer Umwelt ist immer davon abhängig, welche Bedeutung die Umwelt für die Person annimmt. Wie die physikalischen Umweltgegebenheiten interpretiert werden, hängt von dem soziokulturellen Hintergrund und von den Bedürfnissen, Fähigkeiten und Zielen der Person ab.
PROSHANSKY et al. 1970 (95) schreiben: "... A major task of any attempt to conceptualize the human environment must include the relationship between the person' s physical world and the world he "constructs" from it, as well as between the latter and human behavior and experience." (S. 28)
Grundgedanken zu einer betonten Thematisierung der symbolischen Determinanten der Interaktion finden wir bereits bei MEAD 1934 (84), ROSE 1962 (102), E.C. TOLMAN 1958 (119), C.F. GRAUMANN 1965 (32),(33) usw.
KRUSE 1974 (64) behandelt in einer phänomenologischen Untersuchung sowohl die objektiven als auch die subjektiven Gegebenheiten der Umwelterfahrungen und des Verhaltens, und unterscheidet den "gestimmten Raum" von dem "orientierten Raum".Sie schreibt: "Im Gestimmtsein erleben wir den Raum im ungegenständlichen Innesein, haben ihn unthematisch gegenwärtig. Die Dinge lassen wir uns nicht in ihren Eigenschaften begegnen, sondern auf uns wirken, in ihren Ausdruckgehalten, deren Gesamtheit das ausmacht, was wir als Atmosphäre, Physiognomie oder "Ganzqualität" eines Raumes bezeichnet haben." (S. 76)

KRUSE stellt den gestimmten Raum und das gestimmte Subjekt als zwei Pole einer engen Wechselwirkung nebeneinander und beschreibt,wie einerseits die Eigencharaktere von Räumen (z.B. Räume, die hell, freundlich, weit anmuten ... S. 61) und andererseits Räume aus der Sicht des gestimmten Subjekts ("dem heiteren Menschen erscheint auch seine Umgebung heiter, dem bedrückten auch seine Umgebung bedrückend..." S. 60) zu beachten sind.
Subjekt-Objekt Wechselwirkung darf aus dieser Perspektive nicht im Sinne einer Ursache-Wirkung-Folge, sondern einer ursprünglichen Zusammengehörigkeit verstanden werden.
Der "orientierte Raum" wird als ein inhomogener Raum (im Gegenteil zum homogenen Raum der Mathematik) beschrieben, weil das "Hier des Lebens" (der Subjekte) der absolute Bezugs- und Ausgangspunkt a) des Wahrnehmens und b) des zielgerichteten Handelns bleibt. Der "Handlungsraum" und der "Wahrnehmungsraum" (künstliche Trennung wegen der Vereinfachung) werden als Aspekte des orientierten Raumes angesehen.
In dieser Analyse wird mit Recht herausgestellt, daß jede physikalische Umwelt gleichzeitig eine soziale Umwelt ist, und das handelnde und wahrnehmende Subjekt der Ausgangspunkt jeder Analyse bleiben muß.
Auch wir sind der Ansicht, daß sowohl psychologische als auch soziale und physikalische Aspekte und Determinanten des menschlichen Verhaltens in ein Rückkoppelungssystem eingebettet sind. Da die gleichzeitige Kontrolle und Beobachtung der aus den drei Teilsystemen stammenden mannigfachen Daten, welche unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Wirkungen auf das Verhalten ausüben, mit den üblichen Methoden in der psychologischen Forschung nicht möglich ist, wird in den meisten empirischen Untersuchungen ein Aspekt auf Kosten von anderen betont.
Auch ITTELSON et al. 1974 (49) betonen, daß jede phy-

sische Umwelt in ein soziales System eingebettet ist (S. 14), und die Geschichte manifestiert sich in der physischen Umwelt (Häuser, Städte usw.). Dadurch wird die unlösliche Verbundenheit der physikalischen und symbolischen Aspekte der "man-made"-Umwelt klar herausgestellt. "... The demand character of an environment is more than the sum of its ongoing social activities. Individuals as members of broad social groups are socialized not just to behave appropriately in relation to relevant physical settings, and not to the immediate sensory stimule of the setting, but to its symbolic qualities as well - the meaning suggested by outward appearance." (S. 90)

Auch ECKENSBERGER 1974 (27) macht den Leser auf interkulturelle Unterschiede im Raumverhalten aufmerksam und schreibt folgendes in diesem Zusammenhang:

"Die Wechselwirkung kultureller Bedingungen untereinander (Kultur als System) impliziert, daß man bei der Untersuchung der "Wirkung" materieller Umwelt auf das Verhalten und Erleben des Individuums, die sozialen und symbolischen Aspekte mitberücksichtigen muß." (S. 270)

Der Soziologe GOFFMAN 1963 (31), der sich mit dem Konzept "conventional engagement closures" befaßt, beschreibt wie diese oft viel mehr leisten als physische Barrieren. Symbole, Beschilderungen und räumliche Arrangements weisen darauf hin, ob alle oder nur besondere Teilnehmer in einen bestimmten Bereich eintreten können, und welche Verhaltensweisen von ihnen erwartet werden. Räume und Gegenstände werden als Objekte der sozialen Regulierung angesehen.

RUESH und W. KEES 1964 (103) weisen ebenfalls auf kommunikative Werte (communicative values) der räumlichen Umstände und Objekte hin. Solche kommunikativen Werte erlauben den Individuen, eine kognitive Ordnung des Raumes und seiner Objekte aufzubauen und soziale Situationen und eigene Verhaltensmöglichkeiten zu identifizieren. RUESH et al. schreiben: "In the truest sense, it is the social situation, that determines the context

and nature of any communicative exchange." (S. 144)

Die unlösliche Verbundenheit der a) sozial-symbolischen und b) physikalisch-materiellen Dimensionen der Umwelt wird durch folgende Sätze von M. PATTERSON 1968 (93) klar ausgedrückt: "The authoritarian executive who rules behind a massive desk not only informs others of his importance,but also limits their interaction with him. Conversely arrangements of chairs around a coffee table, also imply the equality of the participants in that setting." (S. 357).

Die Verbundenheit der symbolischen Funktionen der Umwelt und ihrer physikalisch-materiellen oder architektonischen Gegebenheiten wird auch in Untersuchungen von SOMMER 1961 (111), STRODTBECK und HOOK 1961 (115) klar herausgestellt.
SOMMER 1961 beobachtete folgenden Zusammenhang zwischen "Sitzplatzwahl" und "Führerverhalten" in einem "cafeteria setting". Der Führer der Diskussionsgruppe zeigte die Neigung, die Kopfposition an einem rechteckigen Tisch einzunehmen, während die anderen Gruppenmitglieder diejenigen Plätze wählten, die mehr visuellen Kontakt mit der Führerperson erlaubten.

STRODTBECK et al. 1961 berichten über ähnliche Verhaltenscharakteristika in einer experimentellen "jury session" in Chicago. Als alle Teilnehmer an einem langen rechteckigen Tisch (1-5-1-5) platzgenommen hatten, wurde der Vorschlag gemacht, einen Vorsitzenden zu wählen. Folgendes wurde beobachtet: Die meisten Stimmabgaben entfielen auf die Person, welche die Kopfposition am Tisch innehatte. Es wurde außerdem beobachtet, daß die Sitzwahl nicht zufallsbedingt war. Individuen aus höheren sozio-ökonomischen Schichten wählten die Kopfposition öfter,als dies durch Zufallswahrscheinlichkeit zu erwarten war.

Man kann zusammenfassend behaupten, daß die Einnahme der Kopfposition das Verhalten der Interaktionspartner

durch seine a) physikalisch-materiellen Aspekte (erlaubt mehr visuellen Kontakt mit den anderen), als auch durch seine b) symbolischen Qualitäten (Zeichen der dominanteren Stellung) beeinflußt. D.h. man kann durch Einnehmen der Kopfposition den Informationsaustausch mit den Interaktionspartnern erleichtern und außerdem die anderen über die eigene dominante Stellung informieren.

Der symbolische Gehalt der "Kopfposition" am Tisch wurde durch die Untersuchung von N. RUSSO 1967 (104) bestätigt, in welcher Diagramme von verschiedenen Sitzanordnungen den Vpn zur Beurteilung vorgelegt wurden. In dieser Untersuchung wurde folgendes beobachtet: Das Paar wurde öfter als ungleich (unequal) bezeichnet, wenn eines der beiden Individuen am Tischkopf saß, als wenn beide Individuen an den Tischenden bzw.-seiten saßen.

Auch BASS et al. 1952 (11) erzielten ähnliche Ergebnisse, d.h. Individuen, die am Tischkopf saßen, wurden als Personen mit höherem Status eingeschätzt, im Gegensatz zu denjenigen, die an den Seiten oder an der Mitte saßen.

2. Die Abhängigkeit der symbolischen Qualitäten der Umwelt von deren sozialem Kontext

In dem vorausgegangenen Abschnitt wurde über Arbeiten und Untersuchungen berichtet, die den symbolischen Qualitäten der physikalischen Umweltgegebenheiten größere Aufmerksamkeit schenkten.
Zu den physikalischen Dimensionen der Umwelt gehören sowohl durch materiell-impersonelle Gegebenheiten, als auch durch leibliche Anwesenheit und Raumkonstellation von Menschen begrenzte und definierte Räume und Raumanteile.
D. STEA 1965 (116), ein Geograph, schreibt in diesem Zusammenhang: "We tend to regard space, in the designed environment as defined by physical barriers which are erected to restrict motion and the reception of visual and auditory stimuli. In fact, it is also defined by the behavior of organisms occupying the space." (S. 37)
Aus dieser Perspektive kann man die Interpretationsmöglichkeiten der physikalisch-räumlichen Dimensionen der Umwelt folgendermaßen differenzieren und kategorisieren:
a) physikalisch-räumliche Dimensionen, welche durch besondere Raumkonstellation und Verhalten von Interaktionspartnern entstehen, d.h. Raumaspekte, die von der leiblichen Anwesenheit der sich im Raum befindenden Individuen und deren Verhalten abhängig sind (Territorialverhalten, interindividuelle Distanzen, personale Räume ...).
b) physikalisch-räumliche Dimensionen, die als impersonal bezeichnet werden können (kleine, große Räume, Türen, "Partitions", alle im Raum vorhandenen Objekte und deren Arrangement).
Diese Überlegungen und Beobachtungen aus dem Alltag versetzen uns in die Lage, die auf Seite 55 aufgestellte Annahme 1 durch die Annahme 2 folgendermaßen zu ergänzen:

Annahme 2: Die physikalisch-räumlichen Gegebenheiten der Umwelt (sowohl die personellen als auch die impersonellen

Dimensionen) werden unter verschiedenen sozialen Situationen unterschiedlich gedeutet und interpretiert.
Denn bestimmte physikalisch-räumliche Dimensionen der Umwelt haben jeweils nicht nur eine sondern mehrere symbolische Qualitäten. Welche symbolische Qualität unter bestimmten Bedingungen relevant wird, hängt von dem sozialen Kontext der Umwelt ab.
Der symbolische Informationsgehalt der physikalisch-räumlichen Umwelt steht in Beziehung mit der sozialen Struktur der Umwelt.
Wie der Mensch seine Umwelt interpretiert und deutet, hängt einerseits davon ab, wie er sie erlebt (subjektive Perspektive, Lebensraum) und andererseits davon, welcher Hintergrund durch die Wechselwirkung der physikalischen und sozialen Umweltgegebenheiten hervorgerufen wird.
Beispiele:

- Wenn die Interaktionspartner freundschaftliche Beziehungen unterhalten, werden kleinere interindividuelle Distanzen als Zeichen der psychologischen Nähe und Intimität gedeutet. Siehe ROSENFELD 1965 (102), RUSSO 1971 (104), WILLIS 1966 (125).
- Wenn die Interaktionspartner feindliche Beziehungen pflegen, werden kleine Distanzen als Impuls-Ausdruck (Angriff auf den personalen Raum des Partners) interpretiert. Siehe MEISELS et al. 1971 (86).
- Wenn sich viele andere Personen in demselben Raum befinden, werden kleine Distanzen als Zeichen dafür genommen, daß dem einzelnen nicht genug Raum zur Verfügung steht, um geeignete Distanzen einzuhalten.
- Kleine Distanzen gegenüber dem Partner werden unter bestimmten sozialen Umweltbedingungen als Zeichen der eigenen Dominanz interpretiert. Im Gegensatz dazu werden große Distanzen als Zeichen der dominanteren Stellung des Partners gedeutet. Siehe LITTLE 1968 (76) und (77).
- Unter manchen Bedingungen werden kleine Distanzen als Zeichen dafür angesehen, daß man dadurch nur den Informationsaustausch und die Kommunikation erleichtern möchte. (Z.B. in einer Fabrikhalle mit viel Lärm).

3. Allgemeine Hypothesen

Nicht nur interindividuelle Distanzen, sondern auch andere physikalisch-räumliche Umweltaspekte bekommen in Abhängigkeit von der sozialen Struktur der Umwelt genau definierbaren symbolischen Informationsgehalt.
Wir haben in Voruntersuchungen (siehe S.171-180) festgestellt, daß es in Persien in jedem privaten Raum bestimmte Raumareale gibt, die als "Oben" bezeichnet werden. Solche Areale oder Raumanteile werden in fensterlos gedachten Räumen (1) einerseits durch die räumliche Position des Rauminhabers und andererseits durch die der Türstelle definiert und bestimmt.
Diese Raumanteile haben bestimmten symbolischen Informationsgehalt.
Ist der Rauminhaber eine dominante Person (Vorgesetzter), vermeiden weniger dominante oder fremde Individuen das Betreten der als "oben" bezeichneten Areale, da dieses Verhalten als Angriff interpretiert werden kann.

Ist der Rauminhaber eine weniger dominante Person (Untergebener), werden die erwähnten Areale signifikant häufiger betreten; dadurch wird die eigene dominantere Stellung signalisiert.
Gute Bekannte und Mitarbeiter des Rauminhabers betreten diese Raumanteile signifikant öfter als fremde Personen. Dieses Verhalten wird als Zeichen der Bekanntschaft und der Intimität gedeutet.
Aufgrund dieser Überlegungen haben wir folgende allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 8

Die als "oben" bezeichneten Areale jedes privaten Raumes werden von sozial dominanteren Individuen (als der Raum-

---

(1) Siehe die Voruntersuchungen S. , durch welche wir darauf aufmerksam wurden, daß die Position des Fensters eine weitere intervenierende Variable sein kann.

inhaber selbst) signifikant häufiger betreten als von weniger dominanten Individuen (Untergebenen).

Allgemeine Hypothese 9

Die als "oben" bezeichneten Areale jedes privaten Raumes werden von"guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als von fremden Individuen.

IV.E. 5. Variable
Aussage über das eigene Raumverhalten (EV) versus
Aussage über Fremdverhaltenserwartungen (FV)

Das in der vorliegenden Untersuchung herangezogene Untersuchungsmaterial gab uns den ersten Anstoß, die Art der Aussage als eine weitere Variable in den Untersuchungsplan einzubauen.
Denn die Maße für interindividuelle Distanzen, die in dieser Untersuchung statistisch bearbeitet und interpretiert werden, beziehen sich nicht auf beobachtbares Verhalten unter natürlichen Bedingungen, sondern werden aus Aussagen über wahrscheinliche Verhaltensweisen gewonnen. (Siehe auch die Vor- und Nachteile der sogenannten projektiven Untersuchungsverfahren S. 20)
Dieses sogenannte projektive Verfahren hat eine Besonderheit: Es bleibt fraglich (weitgehend), inwieweit die erhaltenen Maße projezierte individuelle Wünsche und Motive der Vpn oder auch zeitlich stabilere Verhaltensdispositionen und "soziale Schemata" im Sinne von überindividuellen Verhaltensregeln widerspiegeln. Es ist in diesem Zusammenhang zu beachten, daß die Untersuchungsergebnisse, die sich mit dem Übereinstimmungsgrad der aus realem Verhalten und aus projektiven Methoden gewonnenen Maße für das Raumverhalten befassen, sich zum Teil widersprechen (Siehe S. 23).
Nehmen wir an, daß tatsächlich "soziale Schemata" im Sinne KUETHEs 1962 (65) das menschliche Raumverhalten und die Interaktionen im Raum gestalten und strukturieren. Die Frage bleibt weiterhin offen, ob auch durch Aussagen über wahrscheinliche Raumverhaltensweisen brauchbare und interpretierbare Informationen über solche "Schemata" gewonnen werden können.
Wir haben angenommen, daß jede Person mit bestimmten Raumverhaltenserwartungen (gemäß der in ihrer Gruppe herrschenden sozialen Schemata) mit anderen Individuen in Interaktion tritt, d.h. daß sowohl das eigene Ver-

halten, wie auch Fremdverhaltenserwartungen durch identische soziale Schemata determiniert werden, falls die beiden Interaktionspartner unter gleichen kulturellen Bedingungen sozialisiert werden.

Beispiel_1_

Ein Individuum nimmt in einem definierten Kulturkreis gegenüber seinem "Vorgesetzten" als Interaktionspartner bestimmte Distanzen und Stellungen ein, weil seine Wahrnehmung, sein Denken und Verhalten durch Erziehungs- und Sozialisationsprozesse in einem bestimmten Klassifikationssystem koordiniert worden sind. Dadurch sind auch charakteristische soziale Schemata entstanden. (Siehe VERNON 1955 (122))

Damit die Interaktion ihr Ziel erreicht, müssen die Fremdverhaltenserwartungen (FV) mit den tatsächlichen Verhaltensweisen des Partners übereinstimmen. D.h. das Individuum P. erwartet von seinem "Untergebenen" annähernd dasselbe Raumverhalten, wenn es unter gleichen Bedingungen in der Rolle des "Vorgesetzten" auftritt. Ist der Interaktionspartner unter ähnlichen oder gleichen Bedingungen sozialisiert worden wie das Individuum P., so wird er über gleiche Schemata (soziale) verfügen und sich erwartungsgemäß verhalten.

Beispiel_2_

Ein Orientale will einen englischen Freund, der gekommen ist um ihn abzuholen, auf dem Flugplatz umarmen und küssen. Der Engländer zieht sich zurück und verhält sich abweisend. Der Orientale hat durch diese Geste (gemäß den in seinem Kulturkreis herrschenden sozialen Schemata) seine Dankbarkeit und freundschaftliche (an Bekanntschaft grenzende Beziehung) Gesinnung ausdrücken wollen. Der Engländer, der über ganz andere soziale Schemata verfügt, empfindet das Verhalten des Orientalen als distanzlos. Die Interaktion erreicht ihr Ziel nicht.

1) Aussagen über das Raumverhalten und soziale Schemata

Wenn sowohl Aussagen über das eigene Raumverhalten (EV) als auch Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen (FV) soziale Schemata widerspiegeln, werden wir hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Kategorien von Aussagen beobachten können. Falls jedoch die Aussagen in höherem Maße von individuellen Motiven und Verhaltensdispositionen beeinflußt werden, wird keine Übereinstimmung zwischen EV und FV Aussagen erzielt werden.
Um diese Annahme zu überprüfen, wurde die 5. Variable in den Versuch eingeführt,und die zwei Formen des Versuchsmaterials wurden ausgearbeitet.
Die Form EV stellt die folgende Situation dar:
Die Vp betritt den Arbeitsraum einer anderen Person, die hinter ihrem Arbeitstisch sitzt. Die Vp macht Aussagen über die eigenen, in der Vorstellung nachvollzogenen Raumverhaltensweisen. (Weitere Bedingungen der Interaktion werden durch charakteristische Raumkonfiguration und schriftliche Instruktionen definiert.)
Die Form FV (Fremdverhaltenserwartungen)
Unter dieser Form wird folgende Situation dargestellt:
Die Vp wird in die Rolle des Raumbesitzers versetzt. Ein Interaktionspartner betritt den Arbeitsraum. Die Vp macht Aussagen über das wahrscheinliche Raumverhalten des Interaktionspartners ihr selbst gegenüber. (Die weiteren Bedingungen werden ebenfalls durch architektonische Raumkonfiguration, die schematisch dargestellt ist, und durch schriftliche Instruktionen genau bestimmt.)

2) Keine allgemeinen Hypothesen

Wir haben in bezug auf Unterschiede und Ähnlichkeiten der Maße für interindividuelle Distanzen, die durch die Art der Aussage (EV oder FV) bedingt werden, keine genauen Hypothese aufstellen können. Aus diesem Grunde wird die vorliegende Untersuchung in dieser Beziehung als Erkundungsuntersuchung kategorisiert. (siehe S. 23)

Durch die Einführung der 5. Variable wollen wir erkunden:

a) Ob gleiche oder auch ähnliche überindividuelle Verhaltensregeln (soziale Schemata) sowohl durch Aussagen über das eigene Verhalten als auch durch Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen gewonnen werden. D.h., welche Arbeitshypothesen (1 bis 9) werden sowohl durch EV als auch FV bestätigt oder auch durch beide widerlegt. Worin unterscheiden sich Schemata, die aus beiden Formen gewonnen wurden?

b) Wie unterscheiden sich die beiden Aussageformen? (in bezug auf Mittelwerte, Streuungen oder Variabilitätskoeffizienten)
Wir vermuten allerdings, daß situative Faktoren, individuelle Motive und Bedürfnisse die Aussagen über das eigene Verhalten stärker beeinflussen, als die Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen. Deshalb erwarten wir größere Streuungen der Maße, die aus EV-Aussagen gewonnen werden.

c) Wie hoch korrelieren die EV- und FV-Aussagen derselben Vpn unter gleichen experimentellen Bedingungen? Wie hoch korrelieren die EV- und FV-Aussagen jeder Vp?

(Ausführliche Besprechung und Ergebnisse siehe Abschnitt V.C., S. 135 - 170)

V. AUSWERTUNG

Folgende Aspekte des Raumverhaltens wurden in dieser Arbeit auf statistische Relevanz untersucht:

A) Der Einfluß der folgenden unabhängigen Variablen der vorliegenden Untersuchung auf interindividuelle Distanzen:
   a) Geschlecht der Interaktionspartner (siehe S. 34 - 41)
   b) der Gesprächsanlaß der Interaktion (siehe S. 49 - 54)
   c) die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner (siehe S. 42 - 48)

   In diesem Zusammenhang wurden zwei Varianzanalysen durchgeführt (siehe S. 75).

B) Statistische Untersuchung der Wirkungen der physikalisch-architektonischen Gegebenheiten des Raumes auf das proxemische Verhalten.
   Es handelt sich hier um Auswertungen nach der Einnahme des Standortes in verschiedenen Raumarealen.
   (Ausführliche Darstellung der Methodik und Auswertungsergebnisse siehe S. 120)

C) Vergleichende Untersuchung der beiden Aussagenkategorien:
   EV (d.h. Aussagen über das eigene Verhalten) und
   FV (d.h. Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen) auf statistisch gesicherte Differenzen.
   (Ausführliche Darstellung der Methodik und Auswertungsergebnisse siehe S. 135)

V.A. Der Einfluß der Variablen "Geschlecht der Interaktionspartner", "soziale Beziehungen" und "Gesprächsthema der Interaktion" auf interindividuelle Distanzen

1. Statistische Methode: Varianzanalyse

Folgende Varianzanalysen 1 und 2 wurden bei der Überprüfung der allgemeinen Hypothesen, welche mit den Variablen:
a) Geschlecht der Interaktionspartner,
b) Gesprächsanlaß der Interaktion und
c) soziale Beziehungen der Interaktionspartner
in Zusammenhang stehen, durchgeführt:

Varianzanalyse 1:
Es handelt sich um eine 4-faktorielle Varianzanalyse mit "repeated measures".
Wegen der ungleichen Zellenbesetzung wurde nach der Methode "unweighted means" verfahren.
Es wurden 16 VA gerechnet und zwar
- getrennt für die beiden Aussagenkategorien EV und FV
- getrennt für die architektonischen Konfigurationen A, B, C und D
- getrennt für die beiden Kategorien von "sozialen Beziehungen" (d.h. Dominanz und Bekanntschaftsbeziehung).

Varianzanalyse 2:
Es handelt sich um eine 3-faktorielle Varianzanalyse mit ebenfalls "repeated measures".
Es wurden 32 Varianzanalysen gerechnet und zwar
- getrennt für die beiden Aussagekategorien EV und FV
- getrennt für die 4 architektonischen Konfigurationen A, B, C und D
- getrennt für die 2 Kategorien der "sozialen Beziehungen" und
- getrennt für die weiblichen und männlichen Vpn.

Anschließend wurden Scheffe-Tests durchgeführt.(1)

a) Plan (Design) der Varianzanalysen:

Varianzanalyse 1
Nr. 1

	A1				A2			
	B1		B2		B1		B2	
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2
D1								
D2								

Nr. 2

	A1				A2			
	B1		B2		B1		B2	
	C3	C4	C3	C4	C3	C4	C3	C4
D1								
D2								

(1) Im Zentrum für Datenverarbeitung, Tübingen.

Varianzanalyse 2

Nr. 1

	A1				A2			
	B1		B2		B1		B2	
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2
Vpn								

Nr 2

	A1						A2					
	B1			B2			B1			B2		
	C3	C4	C3	C4	C3	C4	C3	C4	C3	C4	C3	C4
Vpn												

Die Bezeichnungen:

A: Geschlecht des Interaktionspartners
- A1: weiblich
- A2: männlich

B: Der Gesprächsanlaß der Interaktion
- B1: ein emotionsgeladenes Thema
- B2: ein neutrales Thema

C: Soziale Beziehungen:
- C1: der Interaktionspartner ist eine "untergebene" Person
- C2: der Interaktionspartner ist eine "vorgesetzte" Person
- C3: der Interaktionspartner ist ein "guter Bekannter und Mitarbeiter"
- C4: der Interaktionspartner ist eine "fremde" Person.

D: Geschlecht der aussagenden Vpn
- D1: weiblich
- D2: männlich.

Es wird darauf hingewiesen, daß diese Bezeichnungen nur für die Tabellen der Varianzanalysen (Designs) gültig sind.

(siehe S. 75)

2. Geschlecht der Interaktionspartner und die Individualdistanzen

Folgende allgemeine Hypothesen wurden in bezug auf geschlechtsbedingte Raumverhaltensunterschiede aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 1

Sowohl männliche als auch weibliche Individuen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen Individuen kleinere Distanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen Personen (Begründung siehe S. 36 - 37).

Im Zusammenhang mit der allgemeinen Hypothese 1 wurden folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen aufgestellt:

Statistische Hypothese 1

Wenn weibliche Individuen über ihr eigenes Raumverhalten (EV) aussagen, werden signifikante Differenzen in bezug auf angegebene Individualdistanzen gegenüber

a) einer gleichgeschlechtlichen (weiblichen) und

b) einer gegengeschlechtlichen (männlichen) Person

beobachtet.

D.h. weibliche Vpn halten gegenüber weiblichen Individuen signifikant kleinere Distanzen ein, als gegenüber männlichen Personen.

Nullhypothese 1

Die Differenzen der Mittelwerte der EV-Aussagen der weiblichen Vpn über Individualdistanzen gegenüber weiblichen und männlichen Interaktionspartnern sind = 0.

Statistische Hypothese 2

Wenn männliche Vpn über ihr eigenes Verhalten (EV) aussagen, werden signifikante Differenzen in bezug auf eingehaltene Distanzen gegenüber einer

a) gleichgeschlechtlichen und

b) einer gegengeschlechtlichen Person

beobachtet. D.h. auch männliche Personen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen Partnern signifikant kleinere Distanzen ein, als gegenüber gegengeschlechtlichen Personen.

Nullhypothese 2

Die Differenzen der Mittelwerte der EV-Aussagen der männlichen Vpn über Individualdistanzen, die sie gegenüber weiblichen und männlichen Interaktionspartnern einhalten, sind = 0.

Aus der Varianzanalyse 2 gewonnene Ergebnisse über statistische und entsprechende Nullhypothesen 1 und 2 werden in Tab. 1 dargestellt (siehe S. 79).Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß bei der Überprüfung der allgemeinen Hypothese 1 diejenigen Ergebnisse verwertbar sind, welche durch EV-Aussagen gewonnen wurden.

Denn es müssen z.B. bei der statistischen Überprüfung der Hypothese 1 folgende Kombinationen verglichen werden:

a) das Verhalten einer weiblichen Person (es handelt sich hier um die Vp) gegenüber einer weiblichen Person (W ⟶ W) und
b) das Verhalten einer weiblichen Person (ebenfalls die Vp) gegenüber einer männlichen Person (W ⟶ M).

Durch die FV-Aussagen der weiblichen Vpn werden aber folgende Kombinationen gewonnen:

a) eine weibliche Person sagt ihre Meinung darüber, wie eine weibliche Person sich ihr (der Vp) gegenüber verhalten würde (W ⟶ W) und
b) eine weibliche Person sagt ihre Meinung darüber, wie eine männliche Person sich ihr gegenüber verhalten würde (M ⟶ W).

Bei der statistischen Überprüfung der Hypothese 2 müssen folgende Kombinationen, die aus EV-Aussagen gewonnen werden, verglichen werden:

a) das Verhalten einer männlichen Person gegenüber einer männlichen Person (M ⟶ M) und
b) das Verhalten einer männlichen Person gegenüber einer weiblichen Person (M ⟶ W).

Aus den FV-Aussagen der männlichen Vpn werden aber folgende Kombinationen gewonnen: Ein Mann sagt seine Meinung darüber,

a) wie eine männliche Person sich ihm gegenüber verhalten würde (M ⟶ M) und
b) wie eine weibliche Person sich ihm gegenüber verhalten würde (W ⟶ M).

Tab. 1
(Dominanzbeziehung)

Konf.	M(gleichgeschl.)	M(gegengeschl.)	Diff.	N	5%	1%	P.
EV weibl.							
A	6.24	6.75	0.50	140	0.40	0.54	s.
B	5.68	6.25	0.57	"	0.34	0.46	s.s.
C	5.58	5.95	0.37	"	0.26	0.36	s.s.
D	5.83	6.17	0.34	"	0.31	0.41	s.
EV männl.							
A	6.42	6.37	-0.05	152			n.s.
B	6.14	6.13	-0.01	"			n.s.
C	5.47	5.90	0.42	"			s.s.
D	6.13	5.96	-0.17	"			n.s.
FV weibl.							
A	5.57	6.23	0.65	140	0.47	0.64	s.s.
B	5.27	5.83	0.55	"	0.35	0.47	s.s.
C	5.07	5.65	0.57	"	0.24	0.33	s.s.
D	5.21	5.87	0.64	"	0.34	0.46	s.s.
FV männl.							
A	6.80	6.69	-0.11	152			n.s.
B	6.02	6.00	-0.02	"			n.s.
C	5.62	5.75	-0.13	"			n.s.
D	6.01	5.89	-0.12	"			n.s.
(Bekanntschaftsbeziehung)							
EV weibl.							
A	5.92	6.62	0.69	140	0.39	0.52	s.s.
B	5.29	5.87	0.58	"	0.33	0.44	s.s.
C	5.32	5.80	0.47	"	0.27	0.37	s.s.
D	5.46	5.86	0.40	"	0.29	0.39	s.s.
EV männl.							
A	5.92	6.32	0.40	152	0.35	0.47	s.
B	5.59	6.00	0.41	"	0.36	0.48	s.
C	5.38	5.84	0.46	"	0.38	0.51	s.
D	5.57	6.04	0.47	"	0.34	0.46	s.s.
FV weibl.							
A	5.58	6.28	0.70	142	0.49	0.66	s.s.
B	5.20	5.98	0.77	"	0.36	0.49	s.s.
C	5.14	5.72	0.58	"	0.30	0.41	s.s.
D	5.23	6.05	0.82	"	0.41	0.55	s.s.
FV männl.							
A	6.72	6.59	-0.13	152			n.s.
B	6.04	6.48	0.44	"			n.s.
C	5.80	5.96	0.16	"			n.s.
D	5.92	5.91	-0.01	"			n.s.

Bezeichnungen:
Konf.: architektonische Konfiguration
M(gleichgeschl.): Mittelwerte der Maße für Individualdistanzen gegenüber gleichgeschlechtlichen Individuen.
Diff.: Differenzen der Mittelwerte
5%: signifikante Differenzwerte für P = 5% bzw. 1%
EV weibl.: EV-Aussagen der weiblichen Vpn
EV männl.: EV-Aussagen der männlichen Vpn

(Die Werte für signifikante Differenzen auf dem 5% bzw. 1% Niveau wurden durch das Zentrum für Datenverarbeitung Tübingen ermittelt.)

Ergebnisse (aus der Tab. 1)

EV-Aussagen

1) Wenn die Interaktion durch Dominanzbeziehungen der Partner determiniert wird, werden von weiblichen Individuen unter allen vier eingeführten architektonischen Bedingungen gegenüber gleichgeschlechtlichen Individuen signifikant kleinere Distanzen eingehalten als gegenüber männlichen (d.h. gegengeschlechtlichen) Personen.

2) Wenn die Interaktion durch Dominanzbeziehungen der Partner determiniert wird, werden von männlichen Vpn nur unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration C signifikant kleinere Distanzen eingehalten, wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person ist.

3) Wenn der Interaktionspartner ein "guter Bekannter und Mitarbeiter" oder auch eine fremde Person ist, werden von weiblichen Individuen unter allen vier eingeführten architektonischen Bedingungen gegenüber gleichgeschlechtlichen Partnern signifikant kleinere Distanzen eingehalten als gegenüber gegengeschlechtlichen Personen.

4) Wenn die Interaktionspartner "gute Bekannte und Mitarbeiter" oder auch fremde Personen sind, werden von männlichen Individuen unter allen vier eingeführten architektonischen Bedingungen gegenüber gleichgeschlechtlichen Partnern signifikant kleinere Distanzen eingehalten als gegenüber weiblichen (d.h. gegengeschlechtlichen) Personen.

FV-Aussagen

1) Wenn die Interaktion durch Dominanzbeziehungen der Partner charakterisiert wird, werden von weiblichen Personen folgende Fremdverhaltenserwartungen angegeben:
   - Männliche Interaktionspartner werden mir (d.h. der weiblichen Vp) gegenüber signifikant größere Distanzen

einhalten als weibliche. Diese Erwartung wird unter allen vier architektonischen Bedingungen signifikant bestätigt.

2) Bei den Fremdverhaltenserwartungen der männlichen Vpn werden keine signifikanten Differenzen beobachtet.

3) Wenn die Interaktionspartner als "gute Bekannte und Mitarbeiter" oder auch als "Fremde" bezeichnet werden, werden durch weibliche Vpn folgende Fremdverhaltenserwartungen angegeben:
   - Weibliche Interaktionspartner halten mir gegenüber (d.h. der weiblichen Vp. gegenüber) signifikant kleinere Distanzen ein als männliche Partner.

Interpretation

Die eindeutige Funktion der kulturellen und religiösen Traditionen, welche (siehe S. 38) für die weiblichen Individuen in stärkerem Maße verpflichtend sind als für die männlichen, kommt auch durch diese Ergebnisse zum Ausdruck. Denn die weiblichen Vpn bringen unter allen eingeführten architektonischen und sozialen Bedingungen sowohl durch EV- als auch durch FV-Aussagen folgende "soziale Schemata" zum Ausdruck:

- Zwischen zwei weiblichen Individuen werden signifikant kleinere Individualdistanzen eingehalten als zwischen einem weiblichen und einem männlichen Partner.

Durch die Reaktionen der männlichen Vpn wurden folgende "soziale Schemata" gewonnen:

- Besonders wenn der Interaktionspartner ein "guter Bekannter und Mitarbeiter" oder auch eine "fremde" Person ist, werden durch männliche Personen gegenüber männlichen Partnern kleinere Distanzen eingehalten als gegenüber weiblichen.

Folgende Vermutung wird durch diese Ergebnisse nahegelegt: Zwischen zwei männlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" werden sehr geringe interindividuelle Distanzen eingehalten. Dadurch wird die "Intimität" zum Ausdruck gebracht. Dem Aus-

druck der "Intimität" zwischen gegengeschlechtlichen Partnern wird aber durch religiöse und kulturelle Traditionen Schranken gesetzt. Deswegen erwarten wir, daß auch männliche Individuen gegenüber gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" kleinere Distanzen einhalten als gegenüber gegengeschlechtlichen. (Diese Fragestellung wird in Abschnitt 5.2.4. behandelt.)

3. Soziale Beziehungen der Interaktionspartner und die interindividuellen Distanzen

Folgende soziale Aspekte werden in dieser Untersuchung differenziert und getrennt behandelt:

3.a. Die Dominanzbeziehung und

3.b. Die Bekanntschaftsbeziehung.

Zu 3.a. Dominanz-Beziehung

Aufgrund der auf S. 42 bis 45 aufgeführten Überlegungen haben wir in der vorliegenden Untersuchung eine Reihe von experimentellen Bedingungen beschrieben, welche einen Vergleich der Aussagen über Distanzen gegenüber "vorgesetzten" oder "untergebenen" Personen erlauben.
In diesem Zusammenhang wurde folgende allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 4

Gegenüber sozial dominanteren Individuen (Vorgesetzten) werden größere Distanzen eingehalten als gegenüber untergebenen Personen.
Folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen wurden in diesem Zusammenhang aufgestellt:

Statistische Hypothese 4

Es bestehen signifikante Unterschiede zwischen den EV-(bzw. FV-)Aussagen der Vpn über Distanzen, die sie

a) gegenüber einer sozial dominanteren (Vorgesetzter) und
b) gegenüber einer sozial untergebenen (Untergebener) Person einhalten.

Nullhypothese 4

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen gegenüber "Vorgesetzten" und "Untergebenen" sind = 0.

Aus der Varianzanalyse 1 werden folgende Ergebnisse über die statistische und entsprechende Nullhypothese 4 gewonnen. (Siehe Tab. 3)

Tab. 3 (Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn)

Konf.	M (Vorg.)	M (Unterg.)	P.	
EV A	5.90	6.99	0.99	s.s.
B	5.63	6.47	0.99	s.s.
C	5.37	6.09	0.99	s.s.
D	5.54	6.52	0.99	s.s.
FV A	5.66	7.00	0.99	s.s.
B	5.06	5.52	1.00	s.s.
C	4.99	6.04	1.00	s.s.
D	5.24	6.25	0.99	s.s.

Nach den Angaben des Zentrums für Datenverarbeitung Tübingen liegt Signifikanz auf dem 5%-Niveau vor, wenn P größer als 0.95 ist.

Ergebnis (Tab. 3)

Die Nullhypothese 4 wird nicht beibehalten, denn sowohl EV- als auch FV-Aussagen weisen darauf hin, daß gegenüber "Vorgesetzten" signifikant größere Distanzen eingehalten werden als gegenüber "Untergebenen".

Varianzanalyse 2

Die Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn wurden in der VA 2 getrennt behandelt. Deswegen werden folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen in Zusammenhang mit der allgemeinen Hypothese 4 aufgestellt:

Statistische Hypothese 5 und 6

Es bestehen signifikante Differenzen zwischen EV-(bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn über Distanzen, die sie gegenüber

a) einer sozial dominanteren und
b) einer sozial untergebenen Person einhalten.
D.h. weibliche Vpn (bzw. männliche Vpn) halten gegenüber dominanteren Individuen signifikant größere Distanzen ein als gegenüber untergebenen Individuen.

Nullhypothese 5 und 6

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, welche durch EV(bzw. FV)-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gewonnen werden, sind = 0, wenn die Aussagen sich einerseits auf Distanzen gegenüber "Vorgesetzten" und andererseits gegenüber "Untergebenen" beziehen.

Aus der Varianzanalyse 2 wurden folgende Ergebnisse gewonnen:

Tab. 4

Konf.	M(Vorgesetzte)	M(Untergebene)	Diff.	N	5%	1%	P
EV weibl.							
A	6.67	6.32	0.35	140			n.s.
B	6.20	5.72	0.48	"			n.s.
C	5.97	5.56	0.41	"			n.s.
D	6.30	5.70	0.60	"	0.43	0.58	s.s.
FV weibl.							
A	6.65	5.15	1.50	"	0.70	0.94	s.s.
B	6.30	4.80	1.50	"	0.70	0.94	s.s.
C	5.84	4.87	0.96	"	0.46	0.62	s.s.
D	6.08	4.98	1.10	"	0.45	0.61	s.s.
EV männl.							
A	7.32	5.48	1.84	152	1.08	1.45	s.s.
B	6.72	5.55	1.17	"	0.92	1.23	s.s.
C	6.20	5.17	1.03	"	0.51	0.68	s.s.
D	6.75	5.37	1.34	"	0.66	0.89	s.s.
FV männl.							
A	7.33	6.17	1.16	"	0.87	1.17	s.s.
B	6.71	5.30	1.40	"	0.80	1.07	s.s.
C	6.26	5.11	1.15	"	0.65	0.87	s.s.
D	6.42	5.49	0.92	"	0.69	0.93	s.s.

Ergebnis (Tab. 4)

1) Bei den EV-Aussagen der weiblichen Vpn werden unter allen vier architektonischen Bedingungen A bis D gegenüber "Vorgesetzten" größere Distanzen beobachtet, als gegenüber "Untergebenen". Die Differenzen erreichen allerdings die Signifikanzgrenze nur unter der architektonischen Bedingung D.
2) Bei den FV-Aussagen der weiblichen Vpn werden unter allen architektonischen Bedingungen A bis D gegenüber "Vorge-

setzten" signifikant größere Distanzen beobachtet als gegenüber "Untergebenen".

3) Sowohl bei EV- als auch FV-Aussagen der männlichen Vpn werden unter allen architektonischen Bedingungen (A bis D) gegenüber "Vorgesetzten" signifikant größere Distanzen erzielt als gegenüber "Untergebenen".

Interpretation der Ergebnisse

Diese Untersuchungsergebnisse bestätigen eindeutig die allgemeine Hypothese 4.
Aufgrund einer Reihe aus dem Westen stammender Untersuchungsergebnisse und auch aus Alltagserfahrungen haben wir folgende Annahme in bezug auf das Raumverhalten in Interaktionen, die durch Dominanzbeziehungen der Partner charakterisiert werden, gemacht:
Charakteristische Raumverhaltensregeln ermöglichen die adäquate Durchführung von einigen sozialen "Rollen".
Z.B. verfügen Statusträger und sozial dominante Personen über größere Wahl- und Bewegungsfreiheit um potentielle Kontrolle über Quellen zu haben, die zur Befriedigung der biologischen und sozialen Bedürfnisse führen.
Weniger dominante Personen (Untergebene) werden also durch Raumverhaltensregeln dazu angehalten, den Statusträgern grössere Territorien einzuräumen - also gegenüber "Vorgesetzten" größere Individualdistanzen einzuhalten.

Zu 3.b. Bekanntschafts-Beziehung

Im Zusammenhang mit dem Einfluß der "Bekanntschaft" auf die Individualdistanzen wurde die folgende Allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 5

Gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" werden signifikant kleinere Distanzen eingehalten als gegenüber "fremden" Personen. (Begründung siehe S. 45 - 48)

Varianzanalyse 1

Folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen wurden in Zusammenhang mit der Bekanntschaftsbeziehung und mit VA 1 aufgestellt:

Statistische Hypothese 7

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" und "fremden" Personen sind = 0.

Folgende Ergebnisse wurden aus der Varianzanalyse 1 gewonnen:

Tab. 5 (Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn)
(Varianz zwischen C3 - C4)

Konf.	M(gute Bekannte u. Mitarb.)	M (Fremde)	P	
EV				
A	5.19	7.20	1.00	s.s.
B	4.60	6.68	1.00	s.s.
C	4.79	6.39	1.00	s.s.
D	4.87	6.61	1.00	s.s.
FV				
A	5.15	7.49	1.00	s.s.
B	4.85	7.01	1.00	s.s.
C	4.85	6.47	1.00	s.s.
D	4.76	6.81	1.00	s.s.

Signifikanz auf dem 5%-Niveau liegt vor, wenn P größer ist als 0.95 (Angabe des Zentrums für Datenverarbeitung Tübingen).

Ergebnis

Sowohl die EV- als auch die FV-Aussagen weisen eindeutig darauf hin, daß man gegenüber "fremden" Personen signifikant größere Distanzen einhält, als gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern".

Interpretation

Diese Ergebnisse bestätigen ebenfalls eindeutig unsere auf Literaturbericht, Alltagserfahrungen und Beobachtungen beruhende Annahme:
Die psychologische Nähe kann und wird ebenfalls durch physikalische Nähe ausgedrückt.

Varianzanalyse 2

Im Zusammenhang mit der allgemeinen Hypothese 5 und VA 2 wurden folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen aufgestellt:

Statistische Hypothesen 8 und 9

Es bestehen signifikante Unterschiede zwischen den EV (bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn über Individualdistanzen, die gegenüber
a) "guten Bekannten und Mitarbeitern" und
b) gegenüber "Fremden" eingehalten werden.
D.h. weibliche (bzw. männliche) Individuen halten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein, als gegenüber "Fremden".

Nullhypothsen 8 und 9

Die Differenzen der Mittelwerte der EV (bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn sind = 0, wenn die Aussagen sich einerseits auf Distanzen gegenüber
a) "guten Bekannten und Mitarbeitern" und andererseits
b) "fremden" Personen beziehen.

In bezug auf die statistischen Hypothesen 8 und 9 wurden aus der Varianzanalyse 2 folgende in Tab. 6 wiedergegebene Ergebnisse gewonnen:

Tab. 6

(Varianz zwischen C3 - C4)

Konf.	M(Fremde)	M(g.Bek.u.Mitarb.)	Diff.	N	5%	1%	P
EV weibl.							
A	7.17	5.37	1.80	140	0.71	0.95	s.s.
B	6.47	4.69	1.78	"	0.61	0.82	s.s.
C	6.33	4.80	1.53	"	0.47	0.63	s.s.
D	6.55	4.77	1.78	"	0.44	0.60	s.s.
FV weibl.							
A	6.89	4.97	1.91	"	0.66	0.88	s.s.
B	6.42	4.76	1.66	"	0.66	0.89	s.s.
C	6.10	4.76	1.34	"	0.44	0.59	s.s.
D	6.51	4.77	1.73	"	0.56	0.76	s.s.
EV männl.							
A	7.23	5.01	2.22	152	0.64	0.85	s.s.
B	6.89	4.69	2.19	"	0.66	0.89	s.s.
C	6.45	4.77	1.67	"	0.44	0.59	s.s.
D	6.65	4.96	1.68	"	0.45	0.61	s.s.
FV männl.							
A	8.01	5.30	2.70	"	0.83	1.11	s.s.
B	7,58	4.94	2.63	"	0.71	0.95	s.s.
C	6.83	4.94	1.89	"	0.57	0.77	s.s.
D	7.10	4.73	2.36	"	0.64	0.87	s.s.

Ergebnis

Sowohl durch EV als auch FV-Aussagen der weiblichen und auch männlichen Vpn werden unter allen architektonischen Bedingungen (A bis D) gegenüber "Fremden" signifikant größere Distanzen erzielt als gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern".

Interpretation

Die psychologische Nähe wird sowohl bei den weiblichen als auch bei den männlichen Personen durch physikalische Nähe ausgedrückt.

4. Der Gesprächsanlaß der Interaktion und die interindividuellen Distanzen

Bei der Einführung der 3. unabhängigen Variable der Untersuchung - d.h. dem Gesprächsanlaß der Interaktion - haben wir angenommen, daß die interindividuellen Distanzen ebenfalls durch das Gesprächsthema der Interaktion beeinflußt werden und zwar

a) in bezug auf Mittelwerte und
b) in bezug auf Streuungsmaße (Variabilitätskoeffizienten).

4.a. Gesprächsthema der Interaktion und die Mittelwerte der Aussagen über Individualdistanzen

In diesem Zusammenhang wurde folgende allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 7

Ist der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes Thema, werden gegenüber "fremden" und "untergebenen" Interaktionspartnern größere Distanzen eingehalten, als wenn es sich um einen "neutralen" Gesprächsanlaß handelt.
(Begründung siehe S. 53)
Folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen wurden in Zusammenhang mit der allgemeinen Hypothese 7 aufgestellt:

Statistische Hypothesen 10 und 11

Wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen ist, werden gegenüber "Untergebenen" (bzw. Fremden) signifikant größere Distanzen eingehalten, als wenn das Gesprächsthema "neutral " ist.

Nullhypothese 11

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen gegenüber "fremden" Personen sind bei den EV (bzw. FV) Aussagen der männlichen Vpn = 0, wenn der Gesprächsanlaß einerseits "emotionsgeladen" und andererseits "neutral" ist.

In Tab. 7 werden die aus der Varianzanalyse 2 gewonnenen Ergebnisse wiedergegeben.

Tab. 7 A

Konf.	M(emot.Unterg.)	M(neutr.Unterg.)	Diff.	N	5%	1%	P
EV weibl.							
A	6.55	6.08	0.47	70	0.58		n.s.
B	5.85	5.58	0.27	"	0.33		n.s.
C	5.51	5.61	-01.0	"	0.29		n.s.
D	5.90	5.51	0.39	"	0.32	0.43	s.
FV weibl.							
A	5.15	5.15	0.00	"	0.58		n.s.
B	4.77	4.84	-0.07	"	0.32		n.s.
C	5.10	4.65	0.44	"	0.28	0.37	s.s.
D	5.08	4.88	0.20	"	0.34		n.s.
EV männl.							
A	5.69	5.26	0.43	76	0.54		n.s.
B	5.73	5.36	0.37	"	0.68		n.s.
C	5.25	5.09	0.16	"	0.54		n.s.
D	5.68	5.06	0.62	"	0.66		n.s.
FV männl.							
A	6.17	6.17	0.00	"	0.94		n.s.
B	5.23	5.38	-0.15	"	0.45		n.s.
C	4.97	5.25	-0.28	"	0.44		n.s.
D	5.44	5.53	-0.09	"	0.42		n.s.

Tab. 7 B

Konf.	M(emot.Fremd.)	M(neutr.Fremd)	Diff.	N	5%	1%	P
EV weibl.							
A	7.45	6.90	0.55	70	0.29	0.38	s.s.
B	6.67	6.28	0.38	"	0.24	0.32	s.s.
C	6.28	6.38	-0.10	"	0.34		n.s.
D	6.68	6.42	0.26	"	0.28		n.s.
FV weibl.							
A	7.17	6.61	0.55	"	0.44	0.60	s.
B	6.58	6.27	0.31	"	0.27	0.36	s.
C	6.07	6.14	-0.07	"	0.29		n.s.
D	6.61	6.41	0.20	"	0.34		n.s.
EV männl.							
A	7.73	6.73	1.00	76	0.52	0.69	s.s.
B	7.18	6.60	0.57	"	0.20	0.27	s.s.
C	6.36	6.53	-0.17	"	0.42		n.s.
D	6.72	6.57	0.15	"	0.56		n.s.
FV männl.							
A	8.06	7.96	0.10	"	0.45		n.s.
B	7.64	7.52	0.12	"	0.56		n.s.
C	6.72	6.94	-0.22	"	0.47		n.s.
C	6.93	7.27	-0.34	"	0.42		n.s.

Ergebnis (aus Tab. 7)

1) Durch EV-Aussagen der weiblichen Vpn werden nur unter der architektonischen Bedingung D und durch deren FV-Aussagen nur unter der architektonischen Bedingung C gegenüber "Untergebenen" signifikant größere Distanzen angegeben, wenn das Gesprächsthema der Interaktion "emotionsgeladenW und nicht "neutral" ist.
2) In bezug auf EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn werden in diesem Zusammenhang keine signifikanten Differenzen beobachtet.
3) Wird der Interaktionspartner als "Fremder" bezeichnet, werden sowohl durch EV- als auch durch FV-Aussagen der weiblichen Vpn unter den architektonischen Bedingungen A und B signifikant größere Distanzen angegeben, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen ist und nicht neutral.
4) Wird der Interaktionspartner als "Fremder" bezeichnet, werden nur durch EV-Aussagen der männlichen Vpn unter den architektonischen Bedingungen A und B signifikant größere Maße für Individualdistanzen gewonnen, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes und nicht neutrales Thema ist.

Interpretation

Bei der Aufstellung der allgemeinen Hypothese 7 nahmen wir an, daß , wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen ist, folgende zwei motivationale Kräfte wirksam werden:

a) Die Situation wird wegen der vorausgegangenen Auseinandersetzung als unangenehm empfunden (Streß). Man hält größere Distanzen ein, um u.a. die Durchführung einer möglichen Fluchtreaktion zu erleichtern.
b) Damit die Entschuldigung auch angenommen wird, versucht man durch Einhalten von kleineren Distanzen u.a. den Informationsaustausch zu erleichtern.

Wir nahmen z.B. an, daß die motivationale Kraft 2, d.h. der Wunsch, daß die Entschuldigung auch angenommen wird, nicht

sehr groß sein würde, wenn die Aussagen sich auf das Raumverhalten einer dominanteren Person gegenüber einer ihr untergebenen Person beziehen.
Also: Die motivationale Kraft 1 wird die dominierende sein und zu größeren Individualdistanzen führen.
Unsere Annahme wird durch diese Untersuchungsergebnisse (siehe Tab. 7) nur zum Teil bestätigt.
Diese Untersuchungsergebnisse weisen aber darauf hin, daß die Aussagen der weiblichen Vpn von dem Gesprächsthema stärker beeinflußt werden als die der männlichen Vpn.
Begründung:
Bei den Aussagen der weiblichen Vpn werden unter 6 von 16 vergleichbaren Bedingungen signifikante Differenzen im Sinne der statistischen Hypothese 10 beobachtet; bei den Aussagen der männlichen Vpn nur unter 2 von 16 vergleichbaren Bedingungen.
Anzahl und Menge der negativen Differenzen sind bei den Aussagen der weiblichen Vpn relativ gering. Die negativen Differenzen weisen bei den Aussagen der männlichen Vpn darauf hin, daß die Hypothese 11 sogar tendentiell widerlegt werden kann.
Wir sind der Meinung, daß die Überprüfung der Auswirkungen des Gesprächsthemas auf das proxemische Verhalten durch geeignete Methoden, z.B. "naturalistische Beobachtungsmethoden", untersucht werden sollte.
In diesem Zusammenhang wird auf folgende Untersuchungsergebnisse hingewiesen:
Das aus dem Interview gewonnene Datenmaterial liefert eine wertvolle Informationsquelle über andere relevante aber nicht proxemische Verhaltensaspekte, welche zur Regulierung der sozialen Situation beitragen, aber wegen der Besonderheit der Hauptuntersuchungsmethode nicht registriert werden konnten. Es wurde außerdem festgestellt, daß solche nicht-proxemischen Verhaltensaspekte dann die Interaktionssituation beeinflussen, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion "emotionsgeladen" ist.
Wir vermuten, daß diese oben erwähnten, nicht kontrollierten

Verhaltensdimensionen dazu beigetragen haben (wie z.B. Gesprächston oder die Dauer der Interaktion), daß wir nun über die Wirkungen des Gesprächsanlasses keine eindeutigen Ergebnisse gewinnen konnten.

4.b. Gesprächsthema der Interaktion und die Variabilität der Aussagen über Individualdistanzen

In bezug auf die Wirkung des Gesprächsanlasses auf die interindividuelle Variabilität der Aussagen über Individualdistanzen wurde folgende allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 6

Wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein "emotionsgeladenes" Thema ist, werden in bezug auf die Streuungen der Maße für Individualdistanzen größere Werte erzielt, als wenn es sich um einen "neutralen" Gesprächsanlaß handelt (siehe S. 53).

Diese Hypothese wurde folgendermaßen begründet:
Die Interaktionspartner werden in Interaktionen mit einem "emotionsgeladenem" Thema in eine Konfliktsituation versetzt. Dadurch werden die Aussagen durch folgende zwei gegensätzliche motivationale Kräfte beeinflußt:

a) Man versucht dem Partner gegenüber kleine Distanzen einzuhalten, um einerseits die Kommunikation zu erleichtern und andererseits u.a. um den Partner für die Annahme der Bitte um Entschuldigung positiv zu beeinflussen.
b) Die Situation wird wegen der vorausgegangenen Auseinandersetzung als unangenehm empfunden. Die, die Individualdistanzen vergrößernde Wirkung von "Streß" beeinflußt das Verhalten.

Welche von diesen beiden Kräften das Raumverhalten stärker beeinflußt, hängt einerseits davon ab, ob bestimmte soziale Beziehungen die Situation determinieren und andererseits von situativen Faktoren (wie z.B. ermunternde oder auch ablehnende Reaktionen des Partners), von individuellen Motiven (z.B. bestimmten Bedürfnissen) und auch von den dauerhaften

Charaktermerkmalen jeder aussagenden Vp.
Wir nahmen ebenfalls an, daß die Interaktionspartner emotionell stärker angesprochen werden, wenn eine Situation als "konfliktbeladen" erlebt wird, als unter Bedingungen mit einem "neutralen" Thema.
D.h. die Aussagen werden in stärkerem Ausmaß durch individuelle Motive und auch dauerhafte Charaktermerkmale der aussagenden Vpn beeinflußt, wenn es sich um einen emotionsgeladnen und nicht neutralen Gesprächsanlaß handelt.
Es wurde außerdem erwähnt, daß die Stärke jeder der beiden gegensätzlichen Kräfte davon abhängig ist, welche sozialen Beziehungen die Interaktionssituation charkterisieren.
D.h. daß, obwohl die Aussagen in Interaktionen mit einem "emotionsgeladenen" Thema stärker durch individuelle Motive (Bedürfnisse, Wünsche usw.) beeinflußt werden, als wenn der Gesprächsanlaß "neutral" ist, die Möglichkeit besteht, daß eine der beiden motivationalen Kräfte (sich dem Partner zu nähern oder auf größere Entfernung zu bleiben)das Verhalten und die Aussagen darüber im allgemeinen stärker determiniert ; wenn bestimmte soziale Beziehungen vorherrschen.
Wir vermuten: Wenn z.B. eine dominantere Person (Vorgesetzter) sich gegenüber einer ihr untergebenen Person entschuldigen will, wird die Motivation sich dem Partner zu nähern - um ihn um jeden Preis für die Annahme der Entschuldigung vorzubereiten - nicht so stark sein, als wenn eine untergebene Person sich bei ihrem "Vorgesetzten" entschuldigen möchte.
Bei der Überprüfung der allgemeinen Hypothese 6 werden also die experimentellen Bedingungen mit verschiedenen "sozialen Beziehungen der Partner" getrennt behandelt.

4.b.1. Arbeitshypothesen und Auswertung

4.b.1.1. Auswertevorgang

Folgende Statistiken wurden errechnet:
- die interindividuellen Streuungen der Maße für Individualdistanzen unter jeder der experimentellen Bedingungen

(getrennt für die Aussagen beider Geschlechter und für die Art der Aussage: EV oder FV),
- die Mittelwerte der angegebenen Maße für Individualdistanzen ebenfalls für jede der 64 experimentellen Bedingungen (getrennt für beide Geschlechter und die Art der Aussagen),
- die Variabilitätskoeffizienten der Maße für die Individualdistanzen, ebenfalls für jede der 64 experimentellen Bedingungen (1).
- Bei der Überprüfung der Nullhypothesen wurden die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der Maße für Individualdistanzen zwischen Bedingungen
  a) mit einem "emotionsgeladenem" Thema und
  b) mit einem "neutralen" Thema
  durch A-Wert auf Signifikanz geprüft. (2)

4.b.1.2 Die Arbeitshypothesen

Wie schon betont, werden in Interaktionen mit einem emotionsgeladenen Thema die Aussagen, welche sich auf das Verhalten einer untergebenen Person gegenüber einer dominanteren Person beziehen, durch die - die Individualdistanzen verkleinernde - Motivation, den Partner für die Annahme der Bitte positiv zu beeinflussen, im allgemeinen stärker determiniert.
Wird aber eines der beiden genannten gegensätzlichen Motive als das allgemein dominierende genommen, kann die Annahme der größeren interindividuellen Variabilität unter den genannten Bedingungen nicht mehr haltbar sein.
Bei der Überprüfung der allgemeinen Hypothese 6 wird also für die folgende spezielle Bedingung eine Arbeitshypothese aufgestellt, welche mit der allgemeinen Hypothese 6 in Widerspruch steht.

Hypothese 1

Die interindividuelle Variabilität der EV (bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn ist in Interaktionen

---

(1) Formel: $V = \frac{S}{M} \cdot 100$ (siehe CLAUSS & EBNER (21), S. 89)

(2) Es handelt sich hier um die Wiederholung von Messungen.
Es gilt: $A = \frac{\sum D^2}{(\sum D)^2}$ $df = N_{paar} - 1$
(siehe MITTENECKER, Formel 61, S. 120)

mit einem emotionsgeladenem Thema signifikant kleiner, als in Interaktionen mit einem neutralen Thema - wenn die Aussagen sich auf das Raumverhalten einer untergebenen Person gegenüber ihrem "Vorgesetzten" beziehen.

Folgende Nullhypothese wurde in diesem Zusammenhang aufgestellt:

Nullhypothese

Die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der EV (bzw. FV)Aussagen bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn zwischen den Bedingungen

a) mit einem emotionsgeladenen und

b) mit einem neutralen Thema

sind = 0, wenn über das Raumverhalten eines Untergebenen seinem Vorgesetzten gegenüber ausgesagt wird.

Tab. 1

Partner: Vorgesetzter	$M_{V(emot.)}$	$M_{V(neutr.)}$	A-Wert	df	P.
Vp: weibl., EV	0.40	0.38	1.68	7	n.s.
Vp: männl., EV	0.45	0.47	0.87	7	n.s.
Vp: weibl., FV	0.26	0.34	0.19	7	s.s.
Vp: männl., FV	0.45	0.49	0.33	7	n.s.

Ergebnis:

Die Nullhypothese wird sowohl für EV als auch FV-Aussagen der männlichen und EV-Aussagen der weiblichen Vpn beibehalten. Die FV-Aussagen der weiblichen Vpn variieren interindividuell in signifikant höherem Maße, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion "neutral" und nicht "emotionsgeladen" ist.

Wie in der allgemeinen Hypothese zum Ausdruck gebracht wurde, sind wir der Meinung, daß die Aussagen, wenn sie auf das Verhalten einer dominanteren Person (Vorgesetzter z.B.) ihren Untergebenen gegenüber bezogen sind, oder sich auf das Raumverhalten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" oder auch "Fremden" beziehen, eine größere interindividuelle Va-

riabilität aufweisen, wenn der Gesprächsanlaß "emotionsgeladen" und nicht "neutral" ist.

Wir sind auch der Meinung, daß - unter diesen letztgenannten Bedingungen - keine der beiden genannten motivationalen Kräfte (z.B. das Bedürfnis, sich um jeden Preis dem Partner zu nähern oder auch in großer Entfernung von ihm zu bleiben) dominiert. Deshalb erwarten wir, daß die Aussagen in stärkerem Ausmaß durch situative Faktoren und individuelle Motive, welche die große Variabilität der Aussagen bedingen, beeinflußt werden, wenn der Gesprächsanlaß "emotionsgeladen" und nicht "neutral" ist.
Aufgrund dieser Annahmen wurden folgende Hypothesen und entsprechende Nullhypothesen aufgestellt:

Hypothese 2
Wenn über das Raumverhalten eines "Vorgesetzten" dem "Untergebenen" gegenüber ausgesagt wird, und das Gesprächsthema der Interaktion emotionsgeladen ist, werden in bezug auf die interindividuelle Variabilität der Maße für Individualdistanzen größere Werte gewonnen, als wenn der Gesprächsanlaß neutral ist.

Nullhypothese 2
Die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der EV (bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn zwischen Interaktionssituationen
a) mit einem emotionsgeladenen
b) mit einem neutralen Thema sind = 0, wenn die Aussagen auf das Raumverhalten einer "vorgesetzten" Person gegenüber einer ihr untergebenen Person bezogen sind. (Auswertung und Ergebnis siehe Tab. 2.A)

Hypothese 3
Wenn die Aussagen sich auf das Raumverhalten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" beziehen, variieren sie interindividuell in signifikant höherem Ausmaß, wenn der Gesprächsanlaß emotionsgeladen und nicht neutral ist.

Nullhypothese 3

Die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der EV (bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn zwischen Interaktionssituationen

a) mit einem emotionsgeladenen

b) mit einem neutralen Gesprächsthema sind = 0, wenn die Aussagen auf das Verhalten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" bezogen sind. (Auswertung und Ergebnis siehe Tab. 2.B)

Hypothese 4

Wenn sich die Aussagen auf das Raumverhalten gegenüber "Fremden" beziehen, variieren sie interindividuell in signifikant höherem Ausmaß, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion "emotionsgeladen" und nicht "neutral" ist.

Nullhypothese 4

Die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der EV (bzw. FV) Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn zwischen Interaktionssituationen

a) mit einem emotionsgeladenen und

b) mit einem neutralen Thema sind = 0, wenn sich die Aussagen auf das Raumverhalten gegenüber "Fremden" beziehen. (Auswerteergebnisse siehe Tab. 2.C)

Tab. 2

A.Partner:Unterg.	$M_{V(emot.)}$	$M_{V(neutr.)}$	A-Wert	df	P
Vp: weibl.,EV	0.42	0.35	0.16	7	s.s.
Vp: männl.,EV	0.42	0.39	0.45	"	n.s.
Vp: weibl.,FV	0.41	0.33	0.17	"	s.s.
Vp: männl.,FV	0.43	0.42	0.47	"	n.s.
B.Partner:"guter Bekannter und Mitarbeiter"					
Vp: weibl.,EV	0.42	0.31	0.16	7	s.s.
Vp: männl.,EV	0.44	0.42	3.04	"	n.s.
Vp: weibl.,FV	0.35	0.30	0.27	"	s.s.
Vp: männl.,FV	0.45	0.45	1.64	"	n.s.
C.Partner:"Fremder"					
Vp: weibl.,EV	0.40	0.35	0.17	7	s.s.
Vp: männl.,EV	0.38	0.41	0.44	"	n.s.
Vp: weibl.,FV	0.38	0.35	0.25	"	s.
Vp: männl.,FV	0.42	0.41	1.03	"	n.s.

Ergebnis: (zu Tab. 2.A)
Sowohl die Aussagen der weiblichen als auch der männlichen Vpn (sowohl EV als auch FV) über das Raumverhalten einer "vorgesetzten Person" einer ihr "untergebenen Person" gegenüber variieren interindividuell im Durchschnitt in höherem Ausmaß, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen und nicht neutral ist.
Die Differenzen erreichen allerdings die Signifikanzgrenze nur bei den Ev und FV Aussagen der weiblichen Vpn.

Zu Tab. 2.B
Sowohl die EV und FV Aussagen der weiblichen als auch die EV Aussagen der männlichen Vpn über das Raumverhalten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" variieren interindividuell in höherem Ausmaß, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen und nicht neutral ist.

Die Differenzen erreichen allerdings die Signifikanzgrenze nur bei den EV- und FV-Aussagen der weiblichen Vpn.

Zu Tab. 2.C

Sowohl die EV- und FV-Aussagen der weiblichen, als auch die FV-Aussagen der männlichen Vpn über das Raumverhalten (Individualdistanzen) gegenüber "Fremden" variieren interindividuell im Durchschnitt in höherem Ausmaß, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen und nicht neutral ist. Die Differenzen erreichen auch unter diesen letztgenannten Bedingungen die Signifikanzgrenze nur bei den EV- und FV-Aussagen der weiblichen Vpn.

4.b.1.3 Zusammenfassende Schlußfolgerung

Statistische Vergleiche der Variabilitätskoeffizienten der Aussagen über das Raumverhalten (bzw. die Individualdistanzen), einerseits in Interaktionen mit einem emotionsgeladenen und andererseits mit einem neutralen Gesprächsthema, weisen auf folgende Gesetzmäßigkeiten des Raumverhaltens hin:
Die Aussagen der weiblichen Vpn sowohl über das eigene Raumverhalten (EV) als auch über Fremdverhaltenserwartungen (FV) variieren interindividuell in signifikant höherem Ausmaß, wenn das Gesprächsthema der Interaktion "emotionsgeladen" und nicht "neutral" ist und wenn die Aussagen sich auf das Verhalten

a) einer "vorgesetzten Person" gegenüber einer ihr "untergebenen Person",
b) gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern",
c) gegenüber "Fremden" beziehen.

Auch die EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn weisen in den meisten Situationen auf Unterschiede in der oben genannten Richtung hin. Die Differenzen erreichen allerdings bei den Aussagen der männlichen Vpn unter keiner der architektonischen Bedingungen die Signifikanzgrenze.

Die aus der Tab. 1 gewonnenen Ergebnisse weisen eindeutig darauf hin, daß manche "soziale Beziehungen" in diesem Zu-

sammenhang als intervenierende Variablen wirksam werden können und die oben genannte Gesetzmäßigkeit sogar umkehren.

Auch dieser Teil der Untersuchungsergebnisse wird als evidenter Nachweis dafür angenommen, daß

a) auch in bezug auf das Raumverhalten geschlechtsbedingte Unterschiede vorhanden sind und
b) die Interaktionssituationen mit einem emotionsgeladenen Thema durch weibliche Vpn in stärkerem Ausmaß als "konfliktbeladen" erlebt werden als durch männliche Vpn.

5. Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen sozialen Dimensionen der Interaktionssituation

In Zusammenhang mit den Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht des Interaktionspartners", den "sozialen Beziehungen" und dem "Gesprächsthema der Interaktion" wurde folgende allgemeine Hypothese aufgestellt:

Allgemeine Hypothese 2

Das proxemische Verhalten der weiblichen Individuen wird durch das Geschlecht des Partners stärker beeinflußt als durch manche anderen Bedingungen der Interaktion, wie z.B. bestimmten "sozialen Beziehungen" (besonders im Sinne einer Dominanzbeziehung) und dem "Gesprächsanlaß der Interaktion".

Diese allgemeine Hypothese wurde zusammenfassend folgendermaßen begründet: Besonders die weibliche Geschlechtsrolle wird durch Verhaltensnormen, die die mohammedanische Religion vorschreibt, beeinflußt. Da männliche Individuen in ihrem Verhalten durch diese geschlechtsspezifischen Verhaltensregeln nicht in derselben Stärke wie die weiblichen Individuen verpflichtet werden, nehmen wir in bezug auf das Raumverhalten der männlichen Individuen an, daß soziale Beziehungen (ebenfalls besonders im Sinne einer Dominanzbe-

ziehung) das Raumverhalten der männlichen Individuen stärker beeinflussen als manche anderen sozialen Aspekte der Interaktionssituationen, wie "Geschlecht des Partners und Gesprächsthema der Interaktion".

Bei der statistischen Überprüfung der allgemeinen Hypothese 2 wird in bezug auf die Aussagen der weiblichen Vpn über folgende Wechselwirkungen berichtet:

a) Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht des Partners" und "Dominanzbeziehungen",
b) Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht des Partners" und "Gesprächsthema der Interaktion".

In dem folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse, die sich
1. auf das Raumverhalten der weiblichen und
2. auf das Raumverhalten der männlichen Individuen beziehen,
getrennt behandelt.

5.1 Wechselwirkungen der Interaktionsvariablen und Raumverhalten der weiblichen Individuen

5.1.1 Wechselwirkung zwischen "Geschlecht des Partners" und "Dominanzbeziehung."

Im Zusammenhang mit der allgemeinen Hypothese 2, die ausdrücklich auf das Raumverhalten der weiblichen Individuen bezogen ist, wird folgende statistische und entsprechende Nullhypothese aufgestellt:

Statistische Hypothese 12

Weibliche Individuen halten gegenüber weiblichen "Vorgesetzten" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber männlichen "Untergebenen".

Nullhypothese 12

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, die durch EV-Aussagen der weiblichen Vpn
- einerseits gegenüber weiblichen "Vorgesetzten" und
- andererseits gegenüber männlichen "Untergebenen" einge-

halten werden, sind gleich Null.

Es wird darauf hingewiesen, daß nur die EV-Aussagen der weiblichen Vpn einen Vergleich der Mittelwerte im Sinne der statistischen Hypothese 12 möglich machen.

Folgende Hypothesen wurden vorher aufgestellt und durch Untersuchungsergebnisse zum Teil bestätigt:

- Weibliche Individuen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen Partnern kleinere Distanzen ein, als gegenüber gegengeschlechtlichen Interaktionspartnern (siehe Ergebnisse aus der Tab. 1, S. 79 - 80).
- Weibliche Individuen halten gegenüber "Untergebenen" kleinere Distanzen ein als gegenüber "Vorgesetzten".

Wenn wir annehmen, daß das Raumverhalten der weiblichen Individuen durch das "Geschlecht des Partners" stärker beeinflußt wird als durch "Dominanzbeziehungen", müssen sich in bezug auf die Größe der Individualdistanzen folgende Reihenfolgen ergeben:
Die Individualdistanzen werden in der folgenden Aufstellung zunehmend größer, wenn

1. der Partner weiblich und eine untergebene Person ist,
2. der Partner weiblich und eine vorgesetzte Person ist,
3. der Partner männlich und eine untergebene Person ist,
4. der Partner männlich und eine vorgesetzte Person ist.

Aus der Varianzanalyse 2 werden folgende Informationen über einen statistischen Vergleich der unter Punkt 2. und 3. beschriebenen Bedingungen gewonnen:

Tab. 8 (Aussagen der weiblichen Vpn)

Konf.	M(männl.Unterg.)	M(weibl.Vorg.)	Diff.	N	5%	1%	P
EV weibl.							
A	6.54	6.38	0.16	70	0.55		n.s.
B	6.07	5.99	0.08	"	0.41		n.s.
C	5.74	5.79	-0.05	"	0.30		n.s.
D	5.94	6.20	-0.26	"	0.23		s.

Ergebnis

Wenn weibliche Vpn über das eigene Verhalten aussagen (EV), geben sie nur unter der architektonischen Bedingung D (im Gegensatz zu Hypothese 12) gegenüber weiblichen "Vorgesetzten" signifikant größere Distanzen an als gegenüber männlichen "Untergebenen".

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß die statistische Hypothese 12 nicht haltbar ist, und daß weibliche Individuen unter einigen architektonischen Bedingungen des Raumes gegenüber weiblichen "Vorgesetzten" sogar signifikant größere Distanzen einhalten als gegenüber männlichen "Untergebenen". Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, daß die Differenzen der Mittelwerte unter den architektonischen Bedingungen A, B und C sehr gering sind.

5.1.2 Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht des Partners" und dem "Gesprächsthema der Interaktion"

In bezug auf die Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht des Partners" und den "Dominanzbeziehungen" wurde aufgrund der allgemeinen Hypothese 2 folgende statistische und entsprechende Nullhypothese aufgestellt:

Statistische Hypothese 13

Weibliche Individuen halten gegenüber weiblichen Interaktionspartnern bei Interaktionen mit einem "emotionsgeladenen" Thema signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber männlichen Interaktionspartnern bei Interaktionen mit einem "neutralen" Thema.

Nullhypothese 13

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, welche durch EV-Aussagen der weiblichen Vpn

- einerseits gegenüber einem weiblichen Partner in Interaktionen mit einem "emotionsgeladenen" Thema und
- andererseits gegenüber einem männlichen Partner in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema eingehalten werden,

sind gleich Null.

Nur die EV-Aussagen der weiblichen Vpn bieten eine Vergleichsmöglichkeit im Sinne der statistischen Hypothese 13.

Folgende Hypothesen wurden vorher aufgestellt und zum Teil bestätigt:

- Weibliche Individuen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern kleinere Distanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen Partnern.
- In Interaktionen mit einem "emotionsgeladenen" Thema werden durch weibliche Individuen gegenüber den Interaktionspartnern größere Distanzen eingehalten als in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema.

Wenn wir annehmen, daß das Raumverhalten der weiblichen Individuen durch das "Geschlecht des Partners" in höherem Ausmaß beeinflußt wird als durch das "Gesprächsthema der Interaktion", müssen sich in bezug auf die Größe der Individualdistanzen folgende Reihenfolgen ergeben:
Die Individualdistanzen werden in der folgenden Aufstellung zunehmend größer, wenn

1. der Partner weiblich und das Thema "neutral" ist,
2. der Partner weiblich und das Thema "emotionsgeladen" ist
3. der Partner männlich und das Thema "neutral" ist,
4. der Partner männlich und das Thema "emotionsgeladen" ist

Aus der VA 2 werden folgende Informationen über einen statistischen Vergleich der unter Punkt 2.und 3. beschriebenen Bedingungen gewonnen:
(siehe Tab. 9, S. 105)

Tab. 9 (Aussagen der weiblichen Vpn)

Konf.	M(männl.neutr.)	M(weibl.emot.)	Diff.	N	5%	1%	P
(Dominanzbeziehung)							
EV weibl.							
A	6.67	6.58	0.09	70	0.58		n.s.
B	5.90	5.82	0.08	"	0.39		n.s.
C	5.88	5.47	0.45	"	0.29		s.s.
D	6.01	6.00	0.01	"	0.46		n.s.
(Bekanntschaftsbeziehung)							
EV weibl.							
A	6.40	6.02	0.38	70	0.49		n.s.
B	5.52	5.30	0.22	"	0.45		n.s.
C	5.68	5.22	0.45	"	0.31	0.41	s.s.
D	5.74	5.67	0.07	"	0.46		n.s.

Ergebnis und Interpretation (Tab. 9)

Wenn die Interaktionssituation sowohl durch Bekanntschafts- als auch Dominanzbeziehungen charakterisiert wird, werden durch weibliche Individuen nur unter der architektonischen Bedingung C, in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema, gegenüber männlichen Interaktionspartnern signifikant größere Distanzen eingehalten als gegenüber einem weiblichen Partner, wenn der Gesprächsanlaß "emotionsgeladen" ist.

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß in bezug auf das Raumverhalten der weiblichen Individuen das "Geschlecht des Partners" nur unter bestimmten architektonischen Bedingungen des Raumes als eine signifikant wirksame Variable angesehen werden kann, nämlich wirksamer als der "Gesprächsanlaß der Interaktion".

5.2. Wechselwirkungen der Interaktionsvariablen und das Raumverhalten der männlichen Individuen

5.2.1 Wechselwirkungen zwischen "Geschlecht des Partners" und "Dominanzbeziehungen".

Wir nahmen an, daß im Gegensatz zu weiblichen Individuen das Raumverhalten der männlichen Individuen durch "Dominanzbeziehungen" stärker beeinflußt wird, als durch das "Ge-

schlecht des Partners".

In diesem Zusammenhang wurde folgende statistische und entsprechend Nullhypothese aufgestellt:

Statistische Hypothese 14
Männliche Individuen halten gegenüber weiblichen "Untergebenen" kleinere Distanzen ein als gegenüber männlichen "Vorgesetzten".

Nullhypothese 14
Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, welche durch männliche Individuen einerseits gegenüber weiblichen "Untergebenen" und andererseits gegenüber männlichen "Vorgesetzten" eingehalten werden, sind gleich Null.

Die statistische Hypothese 14 wird folgendermaßen begründet: Aufgrund der allgemeinen Hypothese 1 wurde angenommen, daß auch männliche Individuen gegenüber gleichgeschlechtlichen Partnern kleinere Distanzen einhalten als gegenüber gegengeschlechtlichen. Diese Hypothese wurde allerdings nur unter der architektonischen Bedingung C signifikant bestätigt. Es wurde außerdem angenommen und durch signifikante Ergebnisse bestätigt, daß männliche Individuen gegenüber "Untergebenen" kleinere Distanzen einhalten als gegenüber "Vorgesetzten".

Wenn wir nun annehmen, daß das Raumverhalten der männlichen Individuen durch "Dominanzbeziehungen" stärker beeinflußt wird, als durch "Geschlecht des Partners", müssen wir folgende Reihenfolge in bezug auf die Größe der durch EV-Aussagen der männlichen Vpn angegebenen Maße für Individualdistanzen erwarten:
Die Individualdistanzen werden in der folgenden Aufstellung zunehmend größer, wenn

1. der Partner männlich und eine untergebene Person ist,
2. der Partner weiblich und eine untergebene Person ist,
3. der Partner männlich und eine vorgesetzte Person ist,

oder der Partner weiblich und eine vorgesetzte Person ist.

Zwischen den beiden an 3. Stelle genannten Bedingungen machen wir keinen Unterschied, weil wir aufgrund der allgemeinen Hypothese 3 angenommen haben, daß männliche Individuen gegenüber männlichen "Vorgesetzten" größere Distanzen einhalten als gegenüber weiblichen "Vorgesetzten".

Im Zusammenhang mit der statistischen Hypothese 14 werden folgende Informationen aus der VA 2 gewonnen:

Tab. 10 (Aussagen der männlichen Vpn)

Konf.	M(weibl.Unterg.)	M(männl.Vorg.)	Diff.	N	5%	1%	P
EV männl.							
A	5.53	7.43	1.89	76	0.39	0.52	s.s.
B	5.47	6.65	1.18	"	0.34	0.46	s.s.
C	5.52	6.13	0.60	"	0.33	0.44	s.s.
D	5.38	6.89	1.51	"	0.50	0.67	s.s.

Konf.	M(weibl.Unterg.)	M(weibl.Vorg.)	Diff.	N	5%	1%	P
EV männl.							
A	5.53	7.21	1.67	76	0.39	0.52	s.s.
B	5.47	6.78	1.31	"	0.34	0.46	s.s.
C	5.52	6.27	0.75	"	0.33	0.44	s.s.
D	5.38	6.55	1.17	"	0.50	0.67	s.s.

Ergebnis

Männliche Personen halten unter allen vier architektonischen Bedingungen gegenüber männlichen oder auch weiblichen "Vorgesetzten" signifikant größere Distanzen ein als gegenüber weiblichen "Untergebenen".

Interpretation

Diese Ergebnisse bestätigen eindeutig unsere Annahme: "Dominanzbeziehungen" stellen in bezug auf das Raumverhalten der männlichen Individuen weit wirksamere Variablen dar als das "Geschlecht des Interaktionspartners".

Wenn nun die aus der Tab. 8 (siehe S. 102) gewonnenen Ergebnisse mit relativ geringen Differenzen mit den Ergebnissen aus der Tab. 10 (siehe die auffallend großen Differenzen) verglichen werden, kann man den Schluß ziehen, daß die allgemeine Hypothese 2, die nicht haltbar erschien, doch richtig

ist. D.h., religiöse und kulturelle Verhaltensnormen verpflichten weibliche Individuen in höherem Ausmaß als männliche Personen und führen zu den folgenden geschlechtsbedingten Unterschieden:
Dominanzbeziehungen stellen sehr wahrscheinlich stark wirksame Faktoren des menschlichen Verhaltens dar (siehe auch Untersuchungsergebnisse aus dem Westen und sogar aus der Tierwelt, S. 42-45).
Die wirkungsvolle Funktion der "Dominanzbeziehung" wird aber bei dem Verhalten der persischen Frauen durch geschlechtsspezifische Verhaltensregeln, die in direkter Beziehung zu kulturellen und religiösen Traditionen stehen, modifiziert und abgeschwächt. Es handelt sich um Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht des Partners" und "Dominanzbeziehungen", die nicht immer zu signifikanten Differenzen führen, aber bei den Aussagen der männlichen Vpn fehlen. Das Fehlen dieser Wechselwirkungen führt unserer Meinung nach dazu, daß die Wirkung der "Dominanzbeziehungen" beim Raumverhalten der männlichen Individuen in dem registrierten starken Ausmaß zum Ausdruck kommt.

5.2.2. Wechselwirkungen zwischen "Dominanzbeziehungen" und "Gesprächsthema der Interaktion"

Wir nahmen an, daß das Raumverhalten der männlichen Individuen im Gegensatz zu dem der weiblichen Personen durch "Dominanzbeziehungen" stärker beeinflußt wird als durch das "Geschlecht des Partners" oder auch durch das "Gesprächsthema der Interaktion" (siehe die allgemeine Hypothese 3, S. 40 und S. 90).

Im Zusammenhang mit den Wechselwirkungen zwischen den "Dominanzbeziehungen" und dem "Gesprächsthema der Interaktion" wurde folgende statistische und entsprechende Nullhypothese aufgestellt:

Statistische Hypothese 15

Männliche Individuen halten gegenüber "Vorgesetzten" in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema signifikant größere Distanzen ein, als gegenüber "Untergebenen" in Interaktionen mit einem"emotionsgeladenen" Thema.

Nullhypothese 15

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, welche durch männliche Individuen gegenüber "Vorgesetzten" in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema und gegenüber "Untergebenen" mit einem "emotionsgeladenen" Thema eingehalten werden, sind gleich Null.

Folgende Hypothesen wurden aufgestellt und durch Untersuchungsergebnisse zum Teil bestätigt:

- Männliche Individuen halten gegenüber "Untergebenen" kleinere Distanzen ein als gegenüber "Vorgesetzten".
- Männliche Individuen halten in Interaktionen mit einem "emotionsgeladenen" Thema größere Distanzen ein als in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema.

Wenn wir nun annehmen, daß die Individualdistanzen der männlichen Individuen durch "Dominanzbeziehungen" stärker beeinflußt werden als durch das "Gesprächsthema der Interaktion", müssen sich in bezug auf die Größe der Individualdistanzen unter verschiedenen Bedingungen folgende Reihenfolgen ergeben:

Die Individualdistanzen werden in der folgenden Aufstellung zunehmend größer, wenn

1. der Partner eine "untergebene" Person und das Thema "neutral' ist,
2. der Partner eine "untergebene" Person und das Thema "emotionsgeladen" ist,
3. der Partner eine "vorgesetzte" Person und das Thema "neutral' ist,
4. der Partner eine "vorgesetzte" Person und das Thema "emotionsgeladen" ist. (1)

(1) Bei der Aufstellung der Reihenfolgen wird die additive Beziehung der Wirkungen verschiedener Variablen, die zur Vergrößerung oder Verkleinerung der Individualdistanzen führen, beachtet.

Folgende Informationen wurden aus der VA 2 im Zusammenhang mit der statistischen Hypothese 15 gewonnen:

Tab. 11 (Aussagen der männlichen Vpn)

Konf.	M(Vorg.neutr.)	M(Unterg.emot.)	Diff.	N.	5%	1%	P
EV männl.							
A	6.65	5.69	0.96	76	0.54	0.72	s.s.
B	6.47	5.73	0.73	"	0.68	0.91	s.
C	5.77	5.25	0.52	"	0.54	0.72	s.s.
D	6.35	5.68	0.67	"	0.66	0.88	s.

Ergebnis und Interpretation

Wenn die sehr geringen Differenzen der "Diff."- und "5%"-Werte der architektonischen Bedingung C in Betracht gezogen werden, kann man den Schluß ziehen, daß auch die statistische Hypothese 15 durch signifikante Ergebnisse bestätigt wird. D.h.: das Raumverhalten der männlichen Individuen wird unter allen vier eingeführten architektonischen Bedingungen durch "Dominanzbeziehungen" stärker beeinflußt als durch das "Gesprächsthema der Interaktion".

Aufgrund dieser Ergebnisse wird die folgende Frage gestellt, die in Abschnitt 5.2.2 behandelt wird:

- Welche der beiden Variablen: "Geschlecht des Interaktionspartners" oder(auch)der "Gesprächsanlaß der Interaktion" beeinflußt die interindividuellen Distanzen der männlichen Individuen mehr?

5.2.3 Wechselwirkung zwischen dem "Geschlecht des Interaktionspartners" und dem "Gesprächsanlaß der Interaktion

Wir nehmen an, daß das "Geschlecht des Partners" dann in bezug auf das Raumverhalten der männlichen Individuen eine wirkungsvolle Funktion gewinnt, wenn durch sehr geringe Distanzen "Intimität" ausgedrückt wird. D.h., es werden z.B.

zwischen zwei sehr "guten Bekannten und Mitarbeitern" kleine Individualdistanzen eingehalten. Wenn die Partner gleichgeschlechtlich sind, werden solche kleinen Distanzen ohne weiteres geduldet. Dem Ausdruck von "Intimitätsbeziehungen" zwischen gegengeschlechtlichen Individuen in der Öffentlichkeit sind jedoch durch kulturelle und religiöse Traditionen Schranken gesetzt. Also halten auch männliche Individuen gegenüber gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern kleinere Individualdistanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen.

Bei den relativ großen Distanzen, die zwischen "Fremden" eingehalten werden, hat das Geschlecht des Partners keine besondere Bedeutung. Wir haben sogar in der allgemeinen Hypothese 3 angenommen, daß männliche Individuen gegenüber weiblichen "Vorgesetzten" kleinere Distanzen einhalten als gegenüber männlichen "Vorgesetzten" (Begründung siehe S. 40-41, Untersuchungsergebnisse siehe Abschnitt 5.2.3).

Man kann also behaupten, daß der "Gesprächsanlaß der Interaktion" das Raumverhalten der männlichen Individuen im allgemeinen stärker beeinflußt als das "Geschlecht des Partners".

In Zusammenhang mit den Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht" des Partners und dem "Gesprächsthema" der Interaktion werden folgende statistische und entsprechende Nullhypothesen aufgestellt:

Statistische Hypothese 16

Männliche Individuen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen Partnern - wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion "emotionsgeladen" ist - kleinere Distanzen ein, als gegenüber gegengeschlechtlichen Partnern, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion "neutral" ist.

Nullhypothese 16

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, die durch männliche Individuen gegenüber gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern in Interaktionen mit einem "emotionsgeladenen" Thema und gegenüber gegengeschlechtli-

chen Partnern in Interaktionen mit einem "neutralen" Thema eingehalten werden, sind gleich Null.
Aufgrund der oben genannten Erwägungen müssen sich in bezug auf die Größe der Individualdistanzen folgende Reihenfolgen ergeben:
Die Individualdistanzen werden in der folgenden Aufstellung zunehmen größer, wenn

1. der Partner männlich und das Thema "neutral" ist,
2. der Partner weiblich und das Thema "emotionsgeladen" ist,
3. der Partner männlich und das Thema "neutral" ist und
4. der Partner weiblich und das Thema "emotionsgeladen" ist.

Aus der VA 2 werden folgende Informationen über einen statistischen Vergleich der unter Punkt 2. und 3. beschriebenen Bedingungen gewonnen:

Tab. 12 (Aussagen der männlichen Vpn)

Konf.	M(männl.emot.)	M(weibl.neutr.)	Diff.	N.	5%	1%	P
EV männl.							
A	6.88	5.94	0.93	76	0.51	0.68	s.s
B	6.50	6.05	0.44	"	0.41	0.55	s
C	5.63	5.55	0.08	"	0.31		n.s
D	6.39	5.55	0.84	"	0.42	0.56	s.s

Ergebnis und Interpretation

Die statistische Hypothese 16 wird durch diese Ergebnisse unter den architektonischen Bedingungen A,B und D signifikant bestätigt. D.h., das Raumverhalten (bzw. die Individualdistanzen) der männlichen Vpn wird durch das "Gesprächsthema der Interaktion" stärker beeinflußt als durch das "Geschlecht des Interaktionspartners".

5.2.4 Wechselwirkungen zwischen dem "Geschlecht" des Interaktionspartners und "Bekanntschaftsbeziehung".

Wir haben auf Seite 81 behauptet, daß das "Geschlecht" des Partners dann in bezug auf das Raumverhalten der männlichen

Individuen eine wirkungsvolle Funktion gewinnt, wenn durch charakteristische Verhaltensweisen, z.B. durch sehr kleine Individualdistanzen, "Intimität" ausgedrückt wird.
Deshalb wurde auch angenommen, daß männliche Individuen gegenüber gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" kleinere Distanzen einhalten als gegenüber gegengeschlechtlichen.
In bezug auf das Raumverhalten der männlichen Individuen gegenüber "Fremden" ließen sich keine annehmbaren Gründe finden, weswegen männliche Individuen gegenüber "fremden" männlichen Personen kleinere Distanzen einhalten sollten, als gegenüber weiblichen "fremden" Personen. Denn zwischen "fremden" Individuen werden ohnehin große interindividuelle Distanzen eingehalten.

In bezug auf das Raumverhalten der männlichen Individuen gegenüber gleich- bzw. gegengeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" wurde folgende statistische und entsprechende Nullhypothese aufgestellt:

Statistische Hypothese 17
Männliche Individuen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen.

Nullhypothese 17
Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, welche durch männliche Individuen gegenüber gleich- und gegengeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" eingehalten werden, sind gleich Null.

(siehe Tab. 13, S. 114)

Tab. 13 (Aussagen der männlichen Vpn)

13.A

Konf.	M(weibl.Bek.)	M(männl.Bek.)	Diff.	N.	5%	1%	P
EV männl.							
A	5.23	4.78	0.45	76	0.55		n.s.
B	5.05	4.34	0.71	"	0.40	0.54	s.s.
C	5.10	4.44	0.65	"	0.42	0.56	s.s.
D	5.31	4.61	0.69	"	0.36	0.48	s.s.

13.B

Konf.	M(weibl.Fremde)	M(männl.Fremd.)	Diff.	N.	5%	1%	P
EV männl.							
A	7.42	7.05	0.37	76	0.55		n.s.
B	6.94	6.84	0.10	"	0.40		n.s.
C	6.59	6.31	0.28	"	0.42		n.s.
D	6.77	6.52	0.25	"	0.36		n.s.

Ergebnis und Interpretation

Wenn die geringen Differenzen zwischen "Diff."- und "5%"-Werten der architektonischen Bedingung A (in Tab. 13.A) in Betracht gezogen werden, kann man behaupten, daß auch die Hypothese 17 bestätigt wird.

Tab. 13.B informiert uns über die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, die durch männliche Individuen - einerseits gegenüber weiblichen "fremden" Personen und andererseits gegenüber männlichen "fremden" Personen - eingehalten werden.

Die Differenzen erreichen unter keiner der eingeführten architektonischen Bedingungen die Signifikanzgrenze. Auch diese nicht signifikanten Differenzen können indirekt als Beweis dafür gelten, daß unsere auf Seite 112-113 dargestellten Annahmen und die daraus entwickelte statistische Hypothese 17 richtig sind.

5.2.5. Das Raumverhalten der männlichen Individuen gegenüber weiblichen und männlichen "Vorgesetzten"

Auf Seite 111 wurde darauf hingewiesen, daß wir aufgrund der allgemeinen Hypothese 3 annahmen, daß männliche Individuen gegenüber weiblichen "Vorgesetzten" kleinere Distanzen einhalten als gegenüber männlichen "Vorgesetzten" (Begründung siehe S. 40).

Folgende statistische und entsprechende Nullhypothese wurde in diesem Zusammenhang aufgestellt:

Statistische Hypothese 18

Männliche Individuen halten gegenüber männlichen "Vorgesetzten" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber weiblichen "Vorgesetzten".

Nullhypothese 18

Die Differenzen der Mittelwerte der Individualdistanzen, die durch männliche Individuen gegenüber weiblichen und männlichen "Vorgesetzten" eingehalten werden, sind gleich Null.

In Zusammenhang mit der statistischen Hypothese 18 werden aus der VA 2 folgende Informationen gewonnen:

Tab. 14 (Aussagen der männlichen Vpn)

Konf.	M(männl.Vorg.)	M(weibl.Vorg.)	Diff.	N	5%	1%	P
EV männl.							
A	7.43	7.21	0.22	76	0.39		n.s.
B	6.65	6.78	-0.13	"	0.34		n.s.
C	6.13	6.27	-0.14	"	0.33		n.s.
D	6.89	6.55	0.34	"	0.50		n.s.

Ergebnis und Interpretation

Die Differenzen sind unter keiner der eingeführten architektonischen Bedingungen signifikant. Also wird die Nullhypothese beibehalten.
Die allgemeine Hypothese 3 wird durch die Untersuchungsergebnisse nicht bestätigt.

6. Zusammenfassende Schlußfolgerung

Diese Untersuchungsergebnisse weisen eindeutig darauf hin, daß das Raumverhalten (bzw. die Individualdistanzen) unter anderem durch folgende Dimensionen der sozialen Interaktionssituation beeinflußt wird:

-Geschlecht des Partners,
-Gesprächsthema der Interaktion und
-soziale Beziehungen der Interaktionspartner.

Da in bezug auf die Wirkungen der genannten Umweltdimensionen und deren Wechselwirkungen eindeutige geschlechtsspezifische Unterschiede beobachtet werden, werden die Untersuchungsergebnisse, die sich auf das Raumverhalten beider Geschlechter beziehen, getrennt behandelt.

Die Raumverhaltenscharakteristika der weiblichen Individuen

1. Weibliche Individuen halten gegenüber gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen.
   Weibliche Individuen erwarten, daß weibliche Interaktionspartner ihnen gegenüber kleinere Distanzen einhalten als männliche Interaktionspartner (siehe Abschnitt 2.).

   Also: Durch die Aussagen der weiblichen Vpn wird folgendes "soziale Schema" gewonnen:
   "Zwischen zwei weiblichen Individuen werden kleinere Individualdistanzen eingehalten als zwischen einem weiblichen und einem männlichen."

2. Weibliche Individuen halten gegenüber dominanteren Individuen ("Vorgesetzten") signifikant größere Distanzen ein als gegenüber untergebenen Individuen (siehe Abschnitt 3.a.).

Weibliche Individuen halten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber "Fremden" (siehe Abschnitt 3.b).

3. Weibliche Individuen halten nur unter manchen architektonischen Bedingungen des Raumes kleinere Individualdistanzen ein, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion "neutral" und nicht "emotionsgeladen" ist.
   Diese Untersuchungsergebnisse weisen darauf hin, daß
   - Wechselwirkungen zwischen den architektonischen Bedingungen des Raumes und dem Gesprächsthema der Interaktion vorhanden sind (siehe Abschnitt 4.a). Solche Wechselwirkungen werden wegen den methodologischen Unzulänglichkeiten nicht behandelt.
   Die durch weibliche Individuen angegebenen Maße für Individualdistanzen variieren interindividuell stärker, wenn der Gesprächsanlaß "emotionsgeladen" und nicht "neutral" ist, und der Partner als "Vorgesetzter", "guter Bekannter und Mitarbeiter" oder auch als "Fremder" bezeichnet wird.
   Also: Interaktionssituationen mit einem "emotionsgeladenen" Thema werden durch weibliche Individuen in stärkerem Ausmaß als "konfliktbeladen" erlebt als solche mit einem "neutralen" Thema (siehe Abschnitt 4.b).

4. Die Frage, welche der beiden Variablen: Geschlecht des Partners oder auch die "Dominanzbeziehungen" in bezug auf das Raumverhalten der weiblichen Individuen die wirksamere Variable sei, konnte nicht eindeutig beantwortet werden.
   Es werden Hinweise auf Wechselwirkungen zwischen diesen Variablen und den architektonischen Bedingungen der Interaktion beobachtet (siehe Abschnitt 5.1.1 und 5.1.2).

5. Das Geschlecht des Partners scheint allerdings nur unter besonderen architektonischen Bedingungen des Raumes die wirksamere Variable als das Gesprächsthema der Interaktion zu sein (siehe Abschnitt 5.1.2).

Die Raumverhaltenscharakteristika der männlichen Individuen

6. Männliche Individuen erwarten, daß männliche Interaktionspartner ihnen gegenüber größere Distanzen einhalten als weibliche Interaktionspartner (siehe Abschnitt 2.).

   - Männliche Individuen halten nur gegenüber gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen (siehe Abschnitt 5.2.4).

7. Männliche Individuen halten gegenüber dominanteren Personen größere Distanzen ein als gegenüber Untergebenen.

   Männliche Individuen halten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber "Fremden" (siehe Abschnitt 3.b).

8. Wenn der Gesprächsanlaß "emotionsgeladen" ist, werden durch männliche Individuen nur tendentiell größere Maße für Individualdistanzen angegeben, als wenn es sich um einen "neutralen" Gesprächsanlaß handelt (siehe Abschnitt 3.a).

   Auch in bezug auf die interindividuelle Variabilität der Maße für Individualdistanzen werden nur tendentielle Differenzen zwischen Interaktionssituationen mit einem "emotionsgeladenen" und einem "neutralen" Gesprächsthema beobachtet.

9. In bezug auf die relative Stärke der Wirksamkeit des "Geschlechtes des Partners", der "Dominanzbeziehungen" und des "Gesprächsthemas der Interaktion" auf die Individual-

distanzen der männlichen Individuen wurde folgende Reihenfolge gewonnen:

a) Die Individualdistanzen der männlichen Individuen werden durch "Dominanzbeziehungen" am stärksten beeinflußt (siehe Abschnitt 5.2.1).

b) Die zweitwirksame Variable ist das "Gesprächsthema" der Interaktion (siehe Abschnitte 5.2.2 und 5.2.3).

c) Die drittwirksame Variable besteht aus dem "Geschlecht des Partners" (siehe Abschnitt 5.2.3).

10. In bezug auf das Raumverhalten der männlichen Individuen gegenüber weiblichen und männlichen "Vorgesetzten" werden ebenfalls Hinweise auf Wechselwirkungen zwischen diesen Variablen und den architektonischen Bedingungen des Raumes beobachtet (siehe Abschnitt 5.2.4).

Wie schon darauf hingewiesen wurde, wurden solche Wechselwirkungen wegen der schlecht kontrollierbaren Dimensionen der architektonischen Bedingungen nicht bearbeitet.

V.B Die Auswertung der 4. Variable: Der Einfluß der architektonischen Raumkonfiguration auf das Raumverhalten

Bei der Einführung der Variable "architektonische Konfiguration"des Raumes sind wir von der Annahme ausgegangen, daß dieser Faktor, bzw. die Bedeutungen, welche in architektonische Gegebenheiten hineinverlegt werden, Einfluß auf das Raumverhalten haben.

Aufgrund der Voruntersuchungen haben wir behauptet, daß im persischen Kulturkreis das Betreten von bestimmten Grundflächenanteilen jedes privaten Raumes (die sogenannten kritischen Zonen) auf eine bestimmte Art und Weise gedeutet wird und bestimmte soziale Beziehungen der Interaktionspartner symbolisiert.
Die sogenannten "kritischen Zonen" wurden folgendermaßen definiert:
Die "kritischen Zonen" bestehen aus Grundflächenanteilen, die begrenzt werden durch:

a) von der Tür am weitesten entfernt liegende Wände und
b) von der Tür relativ weit entfernt liegende Radien eines Kreises, dessen Zentrum die Aufenthaltstelle (Sitzplatz) des Raumbesitzers ist.

Wir sind der Meinung, daß die mit den kritischen Zonen in Zusammenhang stehenden sozialen Verhaltensnormen (nur Bekannte und dominantere Individuen als der Raumbesitzer selbst, aber nicht Fremde und Untergebene dürfen ohne weiteres diese Raumanteile betreten) im Dienste der optimalen Sicherheit des Raumbesitzers stehen, denn es handelt sich jeweils um Grundflächenanteile und Verhaltensregeln, die dem Raumbesitzer gegenüber jedem Eindringling größtmögliche Rückensicherheit geben.
Die Annahme, daß diese definierbaren Raumanteile von dominanteren Individuen als dem Raumbesitzer selbst häufiger betreten werden als von untergebenen Individuen, bestätigt SOMMERs

Behauptung 1969 (114): "Because social and spatial orders serve similar functions, it is not surprising to find spatial correlates of status level and conversely social correlates of spatial positions." (S. 17) und "Status is expressed physically in ways of behaving as well as status symbols..." (S. 17).
Es handelt sich also um raumbezogene Verhaltensregeln und Status-Symbole, die unter anderem (Bekanntschaft bzw. Fremdheit) bestimmte Dominanz-Beziehungen der Interaktionspartner symbolisieren.

Auswertevorgang

1. Beschreibung der Meßinstrumente

Für jede räumliche Konfiguration wurde ein Schema aus Pergamentpapier als Meßinstrument hergestellt und mit den entsprechenden Buchstaben (Konfigurationen A bis D) bezeichnet.
Die hinter dem Tisch sitzende Person wurde jeweils als Zentrum eines Kreises angesehen, dessen Radiuslänge gleich dem entferntesten Punkt des Raumes (vom Kreiszentrum aus gesehen) war.
Der Durchmesser des Kreises wurde in verschiedenen architektonischen Konfigurationen immer parallel zu derjenigen Wand gehalten, die hinten, ebenfalls nahe am Arbeitstisch lag.
Die Kreisoberfläche wurde durch Radien in 16 gleiche Teile (Raumareale) aufgeteilt. Die zwischen den Radien liegenden Kreisoberflächenanteile wurden mit Zahlen versehen. Gegenüber der Eingangstür liegende Flächenanteile wurden immer mit den kleinsten Zahlen 1 oder -1 versehen. Die Radien wurden vom Kreiszentrum aus mit einem konstanten Abstand von 5 mm skaliert.
Grenzfälle wurden durch Münzwurf entschieden.
(Siehe Meßinstrument im Anhang)

2. Bestimmung der sogenannten "kritischen Zonen" jeder Raumkonfiguration

- Die EV- und FV-Aussagen der weiblichen und männlichen

Vpn in Interaktionen gegenüber "Vorgesetzten" (bzw. "Bekannten und Mitarbeitern") einerseits und "Untergebenen" (bzw. "Fremden") andererseits wurden ohne Berücksichtigung der anderen unabhängigen Variablen der vorliegenden Untersuchung getrennt für jede Raumkonfiguration (A, B, C und D) mit zwei verschiedenen Farben auf einem Grundrißschema eingetragen. (Rot: Vorgesetzte und gute Bekannte/Mitarbeiter, Blau: Untergebene und Fremde)

- Es wurde entsprechend der Definition der sogenannten "kritischen Zonen" und nach Augenmaß entschieden, ab welchen Radien (für jede Raumkonfiguration) die Unterschiede zwischen Platzwahl gegenüber "Vorgesetzten" (bzw. guten Bekannten und Mitarbeitern) und "Untergebenen" (bzw. Fremden) auffallend werden.
- Aufgrund der vorangegangenen Entscheidungen wurden für jede architektonische Raumkonfiguration folgende Raumanteile als "kritische Zonen" begrenzt.

Architektonische Konf.A:	Grundflächenanteile:	-4,-5,-6,-7,+4,+5.
Architektonische Konf.B:	"	+5,+6,+7,+8.
Architektonische Konf.C:	"	+6,+7,+8,+9.
Architektonische Konf.D:	"	+8,+9,+10.

(siehe Anhang Abb. 1 bis 32).

3. Ausmessungsvorgang

Die ausgefüllten Hefte (Schemata) wurden durch die Auswertungsschemata A bis D (siehe Anhang) nach der Einnahme des Standortes in verschiedenen Raumarealen (insbesondere kritischen Zonen) unter verschiedenen experimentellen Bedingungen ausgewertet.

4. Arbeitshypothesen

Folgende allgemeinen Hypothesen wurden in Zusammenhang mit dem Einfluß der architektonischen Raumkonfiguration auf das Raumverhalten aufgestellt:

Allgemeine Hypothese:
Die sogenannten "kritischen Zonen" jedes privaten Raumes werden von sozial dominanteren Individuen als dem Raumbesitzer selbst und von seinen "guten Bekannten und Mitarbeitern" öfter betreten, als von Individuen, welche als "Untergebene" des Raumbesitzers gelten oder als "Fremde" bezeichnet werden.
Aufgrund dieser allgemeinen Hypothese wurden folgende statistischen Hypothesen aufgestellt:

Hypothese 1
Individuen, die als "Vorsitzender" des Raumbesitzers bezeichnet werden, betreten die "kritischen Zonen" signfikant öfter als Individuen, welche als dessen "Untergebener" bezeichnet werden.

Hypothese 2
"Gute Bekannte und Mitarbeiter"des Raumbesitzers betreten die sogenannten "kritischen Zonen" signifikant häufiger als "fremde" Individuen.

5. Statistische Auswertemethode
Das Betreten der sogenannten "kritischen Zone" wurde immer zwischen je zwei Rollenträgern (Vorgesetzter/Untergebener einerseits und gute Bekannte und Mitarbeiter/Fremde andererseits) getrennt für jede architektonische Raumkonfiguration und jede experimentelle Bedingung durch Chi-Quadrat-Test (1) auf Signifikanz geprüft.

---

(1) Es handelt sich um korrelierende Alternativverteilungen (Betreten der krit. Zone = (+) und Nicht- Betreten = (-)). Die Aussagen gegenüber "Vorgesetzten" bzw. "guten Bekannten und Mitarbeitern" und "Untergebenen" bzw. "Fremden" werden aus derselben Stichprobe gewonnen.

Es gilt: $\chi^2 = \frac{[(c-b)-1]^2}{c+b}$ $df = 1$

Formel 41, S. 90 in: MITTENECKER 1964 (88)
(nach Qu.Mc.Nemar)

Eine Vierfelderkorrelationstafel der beiden Alternativmerkmale (Betreten: (+) und Nicht-Betreten: (-) der kritischen Zone jeder Raumkonfiguration) wurde für die Aussagen aller Vpn (35 weibliche und 38 männliche) getrennt für jede experimentelle Bedingung hergestellt.(1)

6. Die Nullhypothesen und die Auswertungsergebnisse

Folgende Nullhypothesen wurden aufgestellt und durch Chi-Quadrat-Test nach Mc.Nemar auf Signifikanz geprüft:

a) Aussagen über das eigene Raumverhalten (EV)

Nullhypothese 1

Die Differenz der Häufigkeiten bei EV-Aussagen (von sowohl männlichen als auch weiblichen Vpn) wonach die kritische Zone der architektonischen Konfiguration A (bzw. B,C und D) betreten wird, ist gleich Null, wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person ist und einerseits als "Vorgesetzter" bzw. "Bekannter" und andererseits als "Untergebener" bzw. "Fremder" bezeichnet wird und das Gesprächsthema "emotionsgeladen" ist. (Siehe Tab. 1)

---

(1) Beispiel für die Auswertung:

Exp. Bedingung: Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen. Konf.A. - Vpn: männlich + weiblich = N=73, Interaktionspartner: gleichgeschlechtlich, Vorgesetzte/Untergebene, Thema: emotionsgeladen.
(c):Häufigkeit der Entscheidungen, wonach die krit. Zone nur dann betreten wird, wenn es sich um eine vorgesetzte Person gegenüber einem Untergebenen handelt.
(b):Häufigkeit der Entscheidungen, wonach die kritische Zone nur dann betreten wird, wenn eine untergebene Person mit ihrem Vorgesetzten in Interaktion tritt und entscheidet, wo er sich im Raum aufhalten würde.

		Vorgesetzte +	Vorgesetzte −
Untergebene	+	8 (a)	2 (b)
	−	24 (c)	39 (d)

$$\chi^2 = \frac{[(c-b)-1]^2}{c+b} = \frac{[(24-2)-1]^2}{24+2} = 16,96$$

N = 73, df = 1, P = kleiner als 1%.

Tab. 1

Partner: gleichgeschlechtlich, Thema: emotionsgeladen

	Vorgesetzte/Untergebene					Bekannte/Fremde				
	f.c.	f.b.	χ^2	df.	P.	f.c.	f.b.	χ^2	df.	P.
Konf.A	15	5	4.05	1	s.	28	2	20.08	1	s.s.
Konf.B	10	1	5.81	1	s.	5	1	1.50	1	n.s.
Konf.C	13	3	5.06	1	s.	12	2	5.70	1	s.
Konf.D	5	1	1.05	1	n.s.	6	1	2.28	1	n.s.

Ergebnis:

1. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A, B und C werden, wenn der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist, von gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern, welche als "Vorgesetzte des Raumbesitzers" bezeichnet werden, signifikant häufiger betreten als von Personen, die als "Untergebene" bezeichnet werden.

2. "Gute Bekannte und Mitarbeiter" des Raumbesitzers betreten die kritischen Zonen der architektonischen Konfiguration A und C signifikant häufiger als fremde Individuen, wenn der Interaktionspartner gleichgeschlechtlich und das Interaktionsthema emotionsgeladen ist.

Nullhypothese 2

Die Differenz der Häufigkeiten bei EV-Aussagen wonach die kritische Zone der architektonischen Konfigurationen A, bzw. B, C und D betreten wird, ist gleich = 0, wenn gegengeschlechtliche Interaktionspartner einerseits als "Vorgesetzter" bzw. "guter Bekannter und Mitarbeiter" und andererseits als "Untergebener" bzw. "Fremder" bezeichnet werden und der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist.

Tab. 2

Partner: gegengeschlechtlich, Thema: emotionsgeladen

	Vorgesetzte/Untergebene					Bekannte/Fremde				
	f.c.	f.b.	χ^2	df	P	f.c.	f.b.	χ^2	df	P
Konf.A:	16	2	9.38	1	s.s.	17	1	12.5	1	s.s.
Konf.B:	16	0	14.06	1	s.s.	8	0	6.12	1	s.s.
Konf.C:	13	0	11.07	1	s.s.	4	2	0.16	1	n.s.
Konf.D:	7	1	3.12	1	n.s.	7	1	3.12	1	n.s.

Ergebnis

1. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A, B und C werden von den gegengeschlechtlichen Interaktionspartnern, welche als "Vorgesetzte" des Raumbesitzers bezeichnet werden, signifikant häufiger betreten als von gegengeschlechtlichen "Untergebenen",wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen ist.
2. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A und B werden von den gegengeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als von gegengeschlechtlichen "fremden" Personen, wenn das Gesprächsthema der Interaktion emotionsgeladen ist.

Nullhypothese 3

Die Differenz der Häufigkeiten bei EV-Aussagen wonach die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A bzw. B, C und D betreten werden ist = 0, wenn gleichgeschlechtliche Interaktionspartner einerseits als "Vorgesetzte" bzw. "gute Bekannte und Mitarbeiter" und andererseits als "Untergebener" bzw. "fremde" Personen bezeichnet werden, und wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist. (siehe Tab. 3, S. 127)

Tab. 3

Partner: gleichgeschlechtlich , Thema: neutral

	Vorgesetzte/Untergebene					Bekannte/Fremde				
	f.c.	f.b.	χ^2	df	P	f.c.	f.b.	χ^2	df	P
Konf.A.	25	1	20.34	1	s.s.	35	5	21.02	1	s.s.
Konf.B	14	2	7.56	1	s.s.	13	1	8.64	1	s.s.
Konf.C	13	3	5.06	1	s.	15	3	6.72	1	s.s.
Konf.D	14	0	12.07	1	s.s.	5	1	1.5	1	n.s.

Ergebnis

1. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A,B,C und D werden von gleichgeschlechtlichen Interaktionspartnern, welche als "Vorgesetzte" des Raumbesitzers gelten, signifikant häufiger betreten als durch dessen "Untergebene", wenn der Gesprächsanlaß neutral ist.

2. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A, B und C werden von gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant öfter betreten als von gleichgeschlechtlichen fremden Personen, wenn der Gesprächsanlaß neutral ist.

Nullhypothese 4

Die Differenz der Häufigkeiten bei EV-Aussagen wonach die kritische Zone der architektonischen Konfiguration A (bzw. B,C und D) betreten wird ist = 0, wenn gegengeschlechtliche Interaktionspartner einerseits als "Vorgesetzte" bzw. "gute Bekannte und Mitarbeiter" und andererseits als "Untergebene" des Raumbesitzers bzw. "Fremde" bezeichnet werden und der Gesprächsanlaß neutral ist.

(siehe Tab. 4, S. 128)

Tab. 4

Partner: gegengeschlechtlich, Thema: neutral

	Vorgesetzte/Untergebene					Bekannte/Fremde				
	f.c.	f.b.	χ^2	df	P	f.c.	f.b.	χ^2	df	P
Konf. A	24	2	16.96	1	s.s.	18	2	11.25	1	s.s.
Konf. B	17	1	12.5	1	s.s.	7	2	1.77	1	n.s.
Konf. C	14	1	9.6	1	s.s.	15	4	5.26	1	s.
Konf. D	7	0	5.14	1	s.	4	0	2.26	1	n.s.

Ergebnis:

1. Die kritischen Zonen aller vier architektonischen Konfigurationen werden von gegengeschlechtlichen Interaktionspartnern, die als "Vorgesetzte" des Raumbesitzers gelten, signifikant häufiger betreten als durch dessen "Untergebene", wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.
2. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A und C werden von gegengeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als durch gegengeschlechtliche fremde Personen, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.

Zusammenfassende Schlußfolgerung über EV-Aussagen

Wenn Vpn über ihr eigenes Raumverhalten aussagen, und als Vorgesetzte des Raumbesitzers bezeichnet werden, betreten sie die sogenannten "kritischen Zonen" aller vier architektonischen Konfigurationen unter allen eingeführten experimentellen Bedingungen häufiger, als wenn sie als "Untergebene" des Raumbesitzers bezeichnet werden. Die Differenzen erreichen die Signifikanzgrenze bei 87% der experimentellen Bedingungen (14 von 16).

Werden die Vpn in die Rolle eines "guten Bekannten und Mitarbeiters" des Raumbesitzers versetzt, betreten sie ebenfalls die sogenannten "kritischen Zonen" aller architektonischen Konfigurationen und unter allen eingeführten experimentellen Bedingungen häufiger als wenn sie als eine "fremde" Person bezeichnet werden. Die Differenzen zwischen dem Raumverhalten

als "guter Bekannter und Mitarbeiter" einerseits und dem Raumverhalten als eine "fremde" Person andererseits sind unter 56,25% der Bedingungen (9 von 16) statistisch relevant.

b) Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen (FV)

Nullhypothese 5

Die Differenzen der Fremdverhaltenserwartungen, durch welche die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A bzw. B, C und D betreten werden, ist = 0, wenn die gleichgeschlechtlichen Interaktionspartner einerseits als "Vorgesetzte" bzw. "gute Bekannte und Mitarbeiter" des Raumbesitzers und andererseits als "Untergebene" bzw. "Fremde" bezeichnet werden und der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist.

Tab. 5

Partner: gleichgeschlechtlich, Thema: emotionsgeladen

	Vorgesetzte/Untergebene					Bekannte/Fremde				
	fc.	fb.	χ^2	df.	P.	fc.	fb.	χ^2	df.	P.
Konf. A	24	2	16.96	1	s.s.	32	1	27.27	1	s.s.
Konf. B	15	4	5.26	1	s.	11	0	9.09	1	s.s.
Konf. C	21	0	19.04	1	s.s.	10	2	4.08	1	s.
Konf. D	14	3	5.88	1	s.	6	0	4.16	1	s.

Ergebnis

Die kritischen Zonen aller architektonischen Konfigurationen werden sowohl von "Vorgesetzten" als auch "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als von "Untergebenen" und "fremden" Individuen, wenn der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist und die Vpn über Fremdverhaltenserwartungen (FV) aussagen.

Nullhypothese 6

Die Differenzen der Häufigkeiten bei Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen, durch welche die kritische Zone der architektonischen Konfigurationen A (bzw. B, C und D) betreten wird, ist = 0, wenn gegengeschlechtliche Interaktionspartner einerseits als "Vorgesetzte" bzw. "gute Bekannte und Mitarbeiter" und andererseits als "Untergebene" bzw. "Fremde" bezeichnet werden und der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist.

Tab. 6

Partner: gegengeschlechtlich, Thema: emotionsgeladen

	Vorgesetzte/Untergebene					gute Bekannte/Fremde				
	fc.	fb.	χ^2	df.	P.	fc.	fb.	χ^2	df.	P.
Konf. A	15	3	6.72	1	s.s.	11	1	6.75	1	s.s.
Konf. B	13	3	5.06	1	s.	3	1	0.25	1	n.s.
Konf. C	12	1	7.69	1	s.s.	14	2	7.56	1	s.s.
Konf. D	12	1	7.69	1	s.s.	4	2	0.16	1	n.s.

Ergebnis

1. Die kritischen Zonen aller vier architektonischen Konfigurationen werden von "Vorgesetzten" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als von dessen "Untergebenen", wenn der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist, der Interaktionspartner eine gegengeschlechtliche Person,und Vpn über Fremdverhaltenserwartungen aussagen.
2. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A und C werden von "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant öfter betreten als durch "fremde" Personen,wenn der Interaktionspartner eine gegengeschlechtliche Person und der Gesprächsanlaß emotionsgeladen ist und Vpn über Fremdverhaltenserwartungen aussagen.

Nullhypothese 7

Die Differenzen der Häufigkeiten bei FV-Aussagen, durch welche die kritische Zone der architektonischen Konfigurationen A, bzw. B, C und D betreten wird, ist = 0, wenn die Aussagen sich einerseits auf das Verhalten eines gleichgeschlechtlichen "Vorgesetzten" bzw. "guten Bekannten und Mitarbeiters" und andererseits einen gleichgeschlechtlichen "Untergebenen" bzw. "fremde" Person beziehen und der Gesprächsanlaß neutral ist.

Tab. 7

Partner: gleichgeschlechtlich, Thema: neutral

	Vorgesetzte/Untergebene					gute Bekannte/Fremde				
	fc.	fb.	χ^2	df.	P.	fc.	fb.	χ^2	df.	P.
Konf. A	27	4	15.6	1	s.s.	38	0	36.02	1	s.s.
Konf. B	18	3	9.33	1	s.s.	7	1	3.12	1	n.s.
Konf. C	22	3	12.96	1	s.s.	11	2	4.92	1	s.
Konf. D	23	1	18.37	1	s.s.	11	0	9.09	1	s.s.

Ergebnis

1. Wenn sich die Aussagen auf Fremdverhaltenserwartungen beziehen, werden die kritischen Zonen aller vier architektonischen Konfigurationen von gleichgeschlechtlichen Individuen, welche als "Vorgesetzte" des Raumbesitzers bezeichnet werden, signifikant häufiger betreten als von Personen, welche als "Untergebene" des Raumbesitzers bezeichnet werden, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.
2. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A, C und D werden bei FV-Aussagen von gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als von gleichgeschlechtlichen "fremden" Individuen, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.

Nullhypothese 8

Die Differenzen der Häufigkeiten bei FV-Aussagen, wonach die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A bzw. B, C und D betreten werden, ist = 0, wenn die Aussagen sich einerseits auf das Verhalten von gegengeschlechtlichen "Vorgesetzten" bzw. "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers und andererseits auf gegengeschlechtliche "Untergebene" bzw. "fremde" Individuen beziehen und der Gesprächsanlaß neutral ist.

Tab. 8

Partner: gegengeschlechtlich, Thema: neutral

	Vorgesetzte/Untergebene					gute Bekannte/Fremde				
	fc.	fb.	χ^2	df.	P.	fc.	fb.	χ^2	df.	P.
Konf. A	19	2	12.19	1	s.s.	26	1	21.33	1	s.s.
Konf. B	17	1	12.5	1	s.s.	14	1	9.6	1	s.s.
Konf. C	17	5	5.5	1	s.	11	1	6.75	1	s.s.
Konf. D	14	1	9.6	1	s.s.	10	4	1.78	1	n.s.

Ergebnis

1. Wenn sich die Aussagen auf Fremdverhaltenserwartungen beziehen, werden die kritischen Zonen aller vier architektonischen Konfigurationen von gegengeschlechtlichen Individuen, welche als "Vorgesetzte" des Raumbesitzers bezeichnet werden, signifikant häufiger betreten als von Personen, die als "Untergebene" bezeichnet werden, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.
2. Die kritischen Zonen der architektonischen Konfigurationen A, B und C werden bei FV-Aussagen von gegengeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" des Raumbesitzers signifikant häufiger betreten als von gegengeschlechtlichen "fremden" Individuen, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.

Schlußfolgerung über FV-Aussagen

Wenn Vpn ihre Erwartungen über das Raumverhalten anderer Individuen ihnen selbst gegenüber (als Interaktionspartner) angeben sollen, wird folgendes beobachtet:
Die kritischen Zonen aller vier architektonischen Konfigurationen werden unter allen expérimentellen Bedingungen von Individuen, die als "Vorgesetzte" bezeichnet werden, signifikant häufiger betreten als von Personen, welche als "Untergebene" des Raumbesitzers bezeichnet werden. (Die Differenzen sind unter 100% der Bedingungen signifikant.)
"Gute Bekannte und Mitarbeiter" des Raumbesitzers betreten die kritischen Zonen aller architektonischen Konfigurationen und unter allen experimentellen Bedingungen ebenfalls häufiger als "fremde" Personen. Die Differenzen sind allerdings nur unter 74% der Bedingungen signifikant (12 von 16).

6. Zusammenfassende Schlußfolgerung

Die statistische Auswertung der Ergebnisse bestätigt unsere allgemeine Annahme. D.h., die sogenannten kritischen Zonen jedes privaten Raumes werden von sozial dominanteren Individuen als dem Raumbesitzer selbst (Vorgesetzte) und auch von seinen Bekannten (gute Bekannte und Mitarbeiter) öfter betreten als von Individuen, welche als "Untergebene" des Raumbesitzers gelten, oder als "fremde" Individuen bezeichnet werden.
D.h. die psychologische Nähe oder Distanz wird sowohl durch physikalisch meßbare Abstände (Individualdistanzen), als auch durch andere, raumbezogene Aspekte des Verhaltens ausgedrückt.

Z.B. kann man dem Interaktionspartner gegenüber kleinere Individualdistanzen einhalten und dadurch seine Bekanntschaft oder auch dominantere Stellung dem Partner gegen-

über anzeigen.
Es ist aber auch möglich, daß man größere Individualdistanzen einhält und seine besondere soziale Beziehung (Bekanntschaft oder Dominanz) dadurch zum Ausdruck bringt, daß man bestimmte Raumareale besetzt. Diese beiden raumbezogenen Verhaltensweisen können wahrscheinlich neben anderen, hier nicht kontrollierten Verhaltensaspekten (z.B. Blickrichtung) - sich gegenseitig kompensierend oder auch verstärkend - auftreten. Dominante Personen können z.B. dem Interaktionspartner gegenüber sowohl kleine Distanzen einhalten, als auch bestimmte Raumareale besetzen.

Es handelt sich also um raumbezogene, überindividuelle Verhaltensregeln, die mit der architektonischen Konfiguration des Raumes in direkter Verbindung stehen.
Diese zeitlich stabilen, von einzelnen Personen relativ unabhängigen Verhaltensmuster der Raumbenützung betonen den Einfluß der symbolischen Qualitäten der Umwelt.
(Siehe auch ITTELSON 1974 (49), GOFFMAN 1963 (31), RUESH and KEES 1964 (103).)

Unsere zweite Annahme, daß die physikalisch-räumlichen Dimensionen der Umwelt nicht nur eine, sondern mehrere symbolische Qualitäten haben (Welche Qualität oder "Bedeutung" jedoch relevant wird, hängt von dem sozialen Kontext der Umwelt ab.), wurde durch die Untersuchungsergebnisse ebenfalls bestätigt. Das Betreten der sogenannten kritischen Zonen wird unter einer bestimmten sozialen Struktur der Umwelt z.B. als Zeichen der Bekanntschaft und Intimität, und unter anderen Bedingungen als Zeichen der dominanteren Stellung des handelnden Partners interpretiert.
Wir vermuten, daß dasselbe Verhalten unter anderen Bedingungen und sozialer Struktur (z.B. wenn die Partner einander feindlich gestimmt sind) als Impuls-Ausdruck (Angriff auf den personalen Raum des Partners) gedeutet werden kann. Diese Vermutung bedarf allerdings einer empirischen Überprüfung und Nachweises.

V.C Die Auswertung der 5. Variable: Vergleichende Auswertung der aus EV- und FV-Aussagen gewonnenen Maße für Individualdistanzen

Es wurde darauf hingewiesen (siehé S. 70-73), daß wir in bezug auf Unterschiede und Ähnlichkeiten der Maße für Individualdistanzen, die durch die Art der Aussage bedingt werden, keine Hypothese aufgestellt haben.
Dieser Teil der Arbeit wird deshalb als Erkundungsexperiment angesehen.
Wir sind bei der Einführung der Art der Aussage (5. Variable) von der Überlegung ausgegangen, daß die sogenannten projektiven Verfahren oft in Untersuchungen über "Proxemics" und "soziale Schemata" zur Anwendung kommen (siehe Abschnitt II). Es bleibt allerdings weiterhin fraglich, inwieweit solche Aussagen über wahrscheinliche Verhaltensweisen im Raum von individuellen Wünschen und Motiven, oder auch von überindividuell-kulturdeterminierten Verhaltensregeln beeinflußt werden.

Zwei Variationen von Aussagen wurden deswegen in den Untersuchungsplan eingeführt. Falls Aussagen über das eigene Raumverhalten (EV),als auch Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen (FV) überindividuelle Verhaltensregeln widerspiegeln, werden wir durch beide Aussagekategorien zu gleichen Ergebnissen kommen. Falls jedoch die Aussagen im allgemeinen in stärkerem Maße durch individuelle Motive beeinflußt werden, werden wir statistisch relevante Unterschiede zwischen EV- und FV-Aussagen beobachten.

Folgendes wollen wir erkunden:

a) Worin unterscheiden sich die EV- und FV-Aussagen?
b) Wie hoch korrelieren die beiden Aussagekategorien?

Deshalb wurden folgende Statistiken berechnet: (1)

1) Mittelwerte, Standardabweichungen und Variabilitätskoeffizienten der aus EV- und FV-Aussagen gewonnenen Maße für Individualdistanzen jeder Vp und unter jeder experimentellen Bedingung.
2) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen jeder Vp und jeder experimentellen Bedingung

1. Vergleichende Auswertung der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen

Die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen sämtlicher weiblicher und männlicher Vpn wurden für jede der 64 experimentellen Bedingungen berechnet.

a) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen

- Es wurden die Mittelwerte der durch EV- und FV-Aussagen der weiblichen bzw. männlichen Vpn gewonnenen Maße für Individualdistanzen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen berechnet.
- Die Differenzen der Mittelwerte (der EV- und FV-Aussagen) wurden durch das kritische Verhältnis A (2) auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 1).

(1) Diese Statistiken wurden in der Zentrale für Datenverarbeitung der Universität Tübingen berechnet.

(2) Es handelt sich um die Wiederholung von Messungen.

Es gilt: $A = \frac{\sum D^2}{(\sum D)^2}$ $\qquad df = N_{Paar} - 1$

MITTENECKER Formel 61, S. 120

Nullhypothese

Die Differenz der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn = Null.

Tab. 1

	$M_{M(EV)}$	$M_{M(FV)}$	A-Wert	df	P
Vpn weiblich	5.91	5.61	0.048	63	s.s.
Vpn männlich	5.95	6.14	0.130	63	s.s.

Ergebnis:

1. Die Mittelwerte der EV-Aussagen bei weiblichen Vpn sind signifikant größer als die Mittelwerte von deren Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen.
2. Die Mittelwerte der FV-Aussagen von männlichen Vpn sind signifikant größer als die Mittelwerte von deren EV-Aussagen.

Die Nullhypothese kann nicht aufrechterhalten werden.

b) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV(bzw. FV)-Aussagen und das Geschlecht der aussagenden Vpn

- Die Mittelwerte der EV (bzw. FV)-Aussagen von weiblichen und männlichen Vpn unter verschiedenen experimentellen Bedingungen wurden getrennt berechnet.
- Die Differenzen der so berechneten Mittelwerte wurden durch t-Test[1] auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 2).

---

(1) Weibliche und männliche Vpn werden als unabhängige Stichproben angesehen.

Es gilt: $t = \frac{M_1 - M_2}{s.Diff.}$ $\qquad df = \frac{N_1 + N_2 - 2}{2}$

a) Bei homogener Varianz: $\sigma_{Diff.} = \sqrt{\frac{x_1^2 + x_2^2}{N_1 + N_2 - 2} - \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}$

b) Bei heterogener Varianz: $\sigma_{Diff.} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$

MITTENECKER Formeln 28 und 31, S. 60 und 65.

Nullhypothese

Die Differenzen der Mittelwerte bei EV(bzw. FV)-Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn unter gleichen experimentellen Bedingungen = 0.

Tab. 2

	$M_{M(weibl.)}$	$M_{M(männl.)}$	t	df	P
Aussage: EV	5.91	5.95	0.26	126	n.s.
Aussage: FV	5.61	6.14	2.96	126	s.s.

Ergebnis

Die Mittelwerte der FV-Aussagen bei männlichen Vpn sind signifikant größer als die Mittelwerte der weiblichen FV-Aussagen.

c) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen und das Geschlecht des Interaktionspartners

- Die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gegenüber gleich- (bzw. gegen) geschlechtlichen Personen wurden getrennt berechnet.
- Die Differenzen der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen wurden durch das kritische Verhältnis A auf Signifikanz geprüft.

Folgende Nullhypothese wurde aufgestellt:

Nullhypothese

Die Differenz der Mittelwerte bei EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn unter gleichen experimentellen Bedingungen = 0, wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche (bzw. gegengeschlechtliche) Person ist.

(siehe Tab. 3, S. 139)

Tab. 3

	M(EV)	M(FV)	A-Wert	df	P
Weibliche Vpn Partner: gleichgeschlechtlich	5.67	5.28	0.06	31	s.s.
Weibliche Vpn Partner: gegengeschlechtlich	6.16	5.94	0.16	31	s.s.
Männliche Vpn Partner: gleichgeschlechtlich	5.84	6.13	0.115	31	s.s.
Männliche Vpn Partner: gegengeschlechtlich	6.07	6.16	1.62	31	n.s.

Ergebnis

1. Die Mittelwerte der EV-Aussagen der weiblichen Vpn sind signifikant größer als deren FV-Aussagen, sowohl wenn der Interaktionspartner eine gleich- als auch eine gegengeschlechtliche Person ist.
2. Die Mittelwerte der FV-Aussagen bei männlichen Vpn sind nur dann signifikant größer als die Mittelwerte ihrer EV-Aussagen, wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person ist.

Die Nullhypothese wird nur in bezug auf die Aussagen von männlichen Vpn gegenüber gegengeschlechtlichen Interaktionspartnern aufrechterhalten.

d) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner zueinander

- Die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gegenüber einem Vorgesetzten (bzw. Untergebenen, gutem Bekannten und Mitarbeiter und einer fremden Person) wurden berechnet.
- Die Differenzen der Mittelwerte bei EV- und FV-Aussagen wurden durch den kritischen A-Wert auf Signifikanz geprüft. (siehe Tab. 4)

Folgende Nullhypothese wurde aufgestellt:

Nullhypothese

Die Differenz der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn = 0, wenn der Interaktionspartner als Vorgesetzter (bzw. Untergebener, guter Bekannter und Mitarbeiter oder eine fremde Person) bezeichnet wird.

Tab. 4

	$M_{M(EV)Vorg.}$	$M_{M(FV)Vorg.}$	A-Wert	df	P
Vp: weiblich	5.83	4.94	0.072	15	s.s.
Vp: männlich	5.39	5.53	0.75	15	n.s.

	$M_{M(EV)Unt.}$	$M_{M(FV)Unt.}$	A-Wert	df	P
Vp: weiblich	6.28	6.21	1.24	15	n.s.
Vp: männlich	6.73	6.68	0.86	15	n.s.

	$M_{M(EV)Bek.}$	$M_{M(FV)Bek.}$	A-Wert	df	P
Vp: weiblich	4.91	4.81	1.06	15	n.s.
Vp: männlich	4.87	4.98	0.92	15	n.s.

	$M_{M(EV)Fremd.}$	$M_{M(FV)Fremd.}$	A-Wert	df	P
Vp: weiblich	6.65	6.46	0.146	15	s.s.
Vp: männlich	6.81	7.38	0.021	15	s.s.

Ergebnis

1. Die Differenzen der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen von weiblichen Vpn erreichen die Signifikanzgrenze, wenn der Interaktionspartner ein "Vorgesetzter" oder eine "fremde" Person ist.
   D.h. weibliche Vpn sagen aus: Gegenüber ihren Vorgesetzten wie auch gegenüber fremden Personen würden sie, im Durchschnitt, größere Distanzen einhalten. Sie erwarten aber

von ihren Untergebenen, wenn sie selbst in der Rolle des Vorgesetzten auftreten, ebenso wie von fremden Personen, daß diese ihnen gegenüber kleinere Distanzen einhalten. (Ich bleibe gegenüber meinen Vorgesetzten und gegenüber fremden Personen lieber zurückhaltend. Andere fremde Personen und meine Untergebenen brauchen (oder würden) mir gegenüber nicht zurückhaltend zu sein, wenn ich in die Rolle des Vorgesetzten versetzt werde.

2. Die Differenzen der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen von männlichen Vpn erreichen die Signifikanzgrenze, wenn der Interaktionspartner eine fremde Person ist. (Ich halte als Mann gegenüber fremden Personen kleine Distanzen ein, sie würden (sollen) mir aber nicht so nahe treten.)

e) Die Beziehung zwischen den Differenzen der Mittelwerte bei EV- und den Mittelwerten bei FV-Aussagen und dem Gesprächsthema der Interaktion

- Die Mittelwerte bei EV- und FV-Aussagen von weiblichen (bzw. männlichen) Vpn wurden unter folgenden Bedingungen getrennt berechnet:
  Der Gesprächsanlaß der Interaktion ist
  a) ein emotionsgeladenes
  b) ein neutrales Thema.
- Die Differenzen der EV- und FV-Aussagen wurden durch das kritische Verhältnis A auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 5).

Nullhypothese

Die Differenzen der Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen der weiblichen bzw. männlichen Vpn = 0, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes bzw. ein neutrales Thema ist.

(siehe Tab. 5, S. 142)

Tab. 5

	$M_{M(EV)}$	$M_{M(FV)}$	A-Wert	df	P
weibl., emot.	6.056	5.746	0.107	31	s.s.
weibl., neutral	5.778	5.478	0.085	31	s.s.
männl., emot.	6.225	6.143	1.03	31	n.s.
männl., neutral	5.697	6.143	0.13	31	s.s.

Ergebnis

1. Die Mittelwerte der EV-Aussagen der weiblichen Vpn sind signifikant größer als die Mittelwerte deren FV-Aussagen, wenn der Gesprächsanlaß sowohl emotionsgeladen als auch neutral ist.
2. Die Differenzen der Mittelwerte zwischen EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn sind nur dann signifikant, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein nicht emotionsgeladenes, sondern neutrales Thema ist. D.h., wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist, werden bei FV-Aussagen der männlichen Vpn im Durchschnitt größere Distanzen angegeben als durch deren EV-Aussagen.

f) Korrelationen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen

- Die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn wurden unter verschiedenen experimentellen Bedingungen korreliert. (1)

(1) Produkt-Moment-Korrelation

Es gilt: $$r = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\left[N \sum x^2 - (\sum x)^2\right]\left[N \sum y^2 - (\sum y)^2\right]}}$$

Tab. 6

	Vpn: weiblich	Vpn: männlich
r zwischen M(EV) und M(FV)	0.85	0.87

(Mindestgrößen für Sign. r 5% = 0,25 1% = 0,325
Tafel V MITTENECKER)

Ergebnis

Die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen der sowohl weiblichen als auch männlichen Vpn korrelieren unter verschiedenen experimentellen Bedingungen (64 Bedingungen) hoch.

g) Interpretation der Ergebnisse über Differenzen der Mittelwerte zwischen EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen Bedingungen und Schlußfolgerung

In diesem Teil der Auswertung haben wir uns vorgenommen, zu erkunden, inwieweit, in welche Richtung und unter welchen Bedingungen die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen sich signifikant voneinander unterscheiden.

In diesem Zusammenhang wurde folgendes festgestellt:

a) Geschlechtsspezifische Unterschiede
Bei Fremdverhaltenserwartungen von männlichen Vpn werden im Durchschnitt größere Werte für Individualdistanzen erhalten als bei Fremdverhaltenserwartungen von weiblichen Vpn. D.h. Männer erwarten (oder wünschen), daß andere Individuen ihnen gegenüber größere Distanzen einhalten; im Gegensatz zu Frauen, welche erwarten (oder wünschen), daß andere Personen ihnen näher kommen (Tab. 2).

b) Wenn weibliche Vpn über ihr eigenes Verhalten aussagen, geben sie größere Distanzen an, als wenn sie über Fremdverhaltenserwartungen aussagen. D.h. damit sagen sie aus: Sie würden auf jeden Fall größere Distanzen einhalten und zurückhaltend bleiben - erwarten jedoch, daß andere

Personen ihnen näher treten (oder wünschen, daß sie ihnen näher treten).

Wenn aber männliche Vpn über ihr eigenes Verhalten aussagen, geben sie im Gegensatz zu weiblichen Vpn kleinere Distanzen an, als wenn sie über Fremdverhaltenserwartungen aussagen. Männliche Vpn drücken damit aus, daß sie anderen Leuten gegenüber kleinere Distanzen einhalten würden (oder es sich erlauben können). Sie erwarten von anderen Personen jedoch (oder wünschen), daß diese ihnen gegenüber größere Distanzen einhalten (Tab. 1).

c) Wenn die drei ersten Variablen der Untersuchung mit den Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen in Zusammenhang gebracht werden, wird folgendes ersichtlich:
Die Mittelwerte der EV-Aussagen der weiblichen Vpn sind dann signifikant größer als die Mittelwerte durch deren FV-Aussagen, wenn:
- der Interaktionspartner sowohl eine "vorgesetzte" als auch eine "fremde" Person ist (Tab. 4),
- der Interaktionspartner sowohl eine gleich- als auch eine gegengeschlechtliche Person ist (Tab. 3) und
- der Interaktionsanlaß sowohl ein neutrales als auch ein emotionsgeladenes Thema ist (Tab. 5).

Die Differenzen zwischen M(EV) und M(FV) erreichen die Signifikanzgrenze nicht, wenn der Interaktionspartner ein "guter Bekannter oder Mitarbeiter" oder eine "untergebene" Person ist, obwohl auch unter diesen Bedingungen die Mittelwerte der EV-Aussagen größer sind als die Mittelwerte der FV-Aussagen.

Daraus kann man folgern, daß weibliche Vpn im allgemeinen abwartend, zurückhaltend und vorsichtig sind. Sie erwarten (wünschen oder auch fürchten!), daß andere Individuen ihnen gegenüber kleinere Distanzen einhalten.

Die Mittelwerte der FV-Aussagen von männlichen Vpn sind dann signifikant größer als die Mittelwerte von deren

EV-Aussagen, wenn:
- der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person ist (Tab. 3),
- der Interaktionspartner eine fremde Person ist (Tab. 4)
- der Interaktionsanlaß ein neutrales Gesprächsthema ist (Tab. 5).

Aus diesen Ergebnissen kann man folgern:
Männliche Vpn erwarten (oder auch wünschen), daß insbesondere andere männliche Personen und auch fremde Individuen ihnen gegenüber größere Distanzen einhalten (sollen), als sie selbst diesen gegenüber einhalten würden; und auch wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Thema ist.

2. Vergleichende Auswertung der Variabilitätskoeffizienten von EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen

Die Mittelwerte, Standardabweichungen und Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen unter jeder der 64 experimentellen Bedingungen wurden berechnet.

a) Die Differenzen zwischen den Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen

- Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn wurden berechnet.
- Die Differenzen der V(EV) und V(FV) Aussagen wurden durch das kritische Verhältnis A auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 7).

Nullhypothese
Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen von weiblichen (bzw. männlichen) Vpn = 0.

Tab. 7

	$M_{V(EV)}$	$M_{V(FV)}$	A-Wert	df	P
Vpn weiblich	37.78	33.56	0.065	63	s.s.
Vpn männlich	41.84	44.10	0.16	63	s.s.

Ergebnis

Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten von EV- und FV-Aussagen bei sowohl weiblichen als auch männlichen Vpn sind sehr signifikant.

1. Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten von EV-Aussagen der weiblichen Vpn sind signifikant größer als die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der FV-Aussagen der gleichen Vpn. D.h. in bezug auf Aussagen von weiblichen Vpn über das eigene Verhalten werden größere interindividuelle Unterschiede beobachtet als in bezug auf deren Fremdverhaltenserwartungen.
2. Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der FV-Aussagen von männlichen Vpn sind im Gegensatz zu weiblichen Vpn signifikant größer als die Variabilitätskoeffizienten ihrer EV-Aussagen. D.h. die EV-Aussagen von männlichen Vpn sind interindividuell einheitlicher als deren FV-Aussagen, welche größere Variabilität aufweisen.(1)

b) Die Variabilitätskoeffizienten der EV- bzw. FV-Aussagen und das Geschlecht der aussagenden Vpn

- Die Variabilitätskoeffizienten der EV- bzw. FV-Aussagen von weiblichen und männlichen Vpn wurden für verschiedene experimentelle Bedingungen berechnet.
- Die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten wurden durch t-Test auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 8).

---

(1) Die Streuungswerte werden durch Variabilitätskoeffizienten $V = \frac{s}{M} \cdot 100$ (nach PEARSON) in Prozenten des arithmetischen Mittels ausgedrückt.
(Siehe CLAUSS und EBNER (21), S. 89)

Nullhypothese

Die Differenzen der V(EV) bzw. V(FV)-Aussagen von weiblichen und männlichen Vpn = 0.

Tab. 8

	$M_{V(weibl.)}$	$M_{V(männl.)}$	t	df	P
Aussage: EV	37.40	41.81	3.8	126	s.s.
Aussage: FV	33.56	44.12	9.35	126	s.s.

Ergebnis

Die Aussagen von weiblichen und männlichen Vpn unterscheiden sich in diesem Zusammenhang darin, daß die durchschnittliche Variabilität der sowohl EV als auch FV-Aussagen von männlichen Vpn signifikant höher liegen, als die der weiblichen Vpn.

c) Die Beziehung zwischen Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen und dem Geschlecht der Interaktionspartner

-Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen von weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gegenüber gleich- (bzw. gegen-)geschlechtlichen Interaktionspartnern wurden berechnet.

-Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen wurden durch das kritische Verhältnis A auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 9).

Nullhypothese

Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn = 0, wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche (bzw. gegengeschlechtliche) Person ist.

Tab. 9

	$M_{V(EV)}$	$M_{V(FV)}$	A-Wert	df	P
Vp: weiblich Partner: gleichgeschl.	38.4	35.2	0.225	31	s.
Vp: weiblich Partner: gegengeschl.	36.4	31.9	0.08	31	s.s.
Vp: männlich Partner: gleichgeschl.	38.3	45.2	0.06	31	s.s.
Vp: männlich Partner: gegengeschl.	45.5	43.9	12.7	31	n.s.

Ergebnis:

1. Die Variabilitätskoeffizienten bei EV-Aussagen von weiblichen Vpn sind signifikant größer als bei ihren FV-Aussagen, sowohl wenn der Interaktionspartner eine gleich- als auch eine gegengeschlechtliche Person ist.
2. Die Variabilitätskoeffizienten der FV-Aussagen bei männlichen Vpn sind dann signifikant größer als die Variabilitätskoeffizienten von ihren FV-Aussagen, wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person ist.

d) Unterschiede der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner zueinander

- Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn wurden für Interaktionen mit "Vorgesetzten" bzw. "Untergebenen", "guten Bekannten und Mitarbeitern" und "fremden" Personen getrennt berechnet.
- Die Differenzen der MV(EV) und MV(FV) wurden durch A-Wert auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 10).

Nullhypothese

Die Differenz der MV(EV) und MV(FV) bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn = 0, wenn der Interaktionspartner ein "Vorgesetzter"(bzw. Untergebener, guter Bekannter und Mitarbeiter oder eine fremde Person) ist.

Tab. 10

Aussagende Vpn: weiblich

	$M_{V(EV)}$	$M_{V(FV)}$	A-Wert	df	P
Vorgesetzter	38.9	29.7	0.117	15	s.s.
Untergebener	37.8	36.4	0.58	15	n.s.
Bekannter	36.0	32.1	0.26	15	s.
Fremder	36.9	36.1	0.85	15	n.s.
Aussagende Vpn: männlich					
Vorgesetzter	45.5	47.1	1.24	15	n.s.
Untergebener	40.1	42.3	0.24	15	s.
Bekannter	43.0	46.1	0.78	15	n.s.
Fremder	39.1	41.1	0.50	15	n.s.

Ergebnis

1. Die Differenzen der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen von weiblichen Vpn erreichen die Signifikanzgrenze, wenn der Interaktionspartner als ein "Vorgesetzter" oder "guter Bekannter und Mitarbeiter" (männlichen oder weiblichen Geschlechts) bezeichnet wird.
2. Die Differenzen der MV(EV) und MV(FV) sind bei männlichen Vpn dann signifikant, wenn der Interaktionspartner als ein "Untergebener" bezeichnet wird. D.h. die Variabilitätskoeffizienten der FV-Aussagen der männlichen Vpn sind dann größer als die V(EV), wenn der Interaktionspartner eine untergebene Person ist.

e) Die Differenzen der MV(EV) und MV(FV) und der Gesprächsanlaß der Interaktion

- Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen von weiblichen (bzw. männlichen) Vpn wurden für folgende Bedingungen getrennt errechnet:
  a) wenn der Gesprächsanlaß ein emotionsgeladenes,
  b) wenn der Gesprächsanlaß ein neutrales Thema ist.
- Die Differenzen der MV(EV) und MV(FV) wurden durch das kritische Verhältnis A auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 11).

Nullhypothese

Die Differenzen der MV(EV) und MV(FV) bei weiblichen (bzw. männlichen) Vpn = 0, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes (bzw. neutrales) Thema ist.

Tab. 11

	$M_{V(EV)}$	$M_{V(FV)}$	A-Wert	df	P
Vp weibl.(emotionsgel.)	40.6	34.8	0.073	31	s.s.
Vp weibl. (neutral)	34.2	32.6	0.449	31	n.s.
Vp männl. (emotionsgel.)	41.9	43.7	0.57	31	n.s.
Vp männl. (neutral)	42.0	44.5	0.20	31	s.

Ergebnis

1. Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV-Aussagen ($M_{V(EV)}$) der weiblichen Vpn sind dann signifikant größer als die MV(FV), wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes Thema ist.
2. Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der FV-Aussagen der männlichen Vpn sind dann signifikant größer, als die MV(EV) der gleichen Vpn, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Thema ist.

f) Interpretation der Ergebnisse über Differenzen der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen und Schlußfolgerung

In diesem Abschnitt haben wir die Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen statistisch verglichen, um festzustellen, in welchem Ausmaß und unter welchen experimentellen Bedingungen diese sich voneinander unterscheiden.
Dabei wurde folgendes festgestellt:
a) Die Variabilitätskoeffizienten sowohl der EV- als auch FV-Aussagen der männlichen Vpn liegen signifikant höher als die von weiblichen Vpn (Tab. 8).
D.h. es werden größere interindividuelle Unterschiede zwischen den Aussagen der männlichen Vpn beobachtet als zwischen den Aussagen der weiblichen Vpn. Die einheitlichen Aussagen von weiblichen Vpn könnten ein Zeichen dafür sein, daß weibliche Personen mehr zur Konformität und Einordnungsbereitschaft neigen als männliche Vpn, und sich mehr an überindividuelle Verhaltensregeln halten. Männliche Vpn machen jedoch eigenständigere und voneinander unabhängigere Aussagen.

b) Wenn weibliche Vpn über ihr eigenes Verhalten aussagen, zeigen sie größere interindividuelle Unterschiede, als wenn sie über Fremdverhaltenserwartungen aussagen. D.h., daß ihre Aussagen wahrscheinlich über das eigene Verhalten in höherem Maße durch individuelle Motive und situative Gegebenheiten beeinflußt werden, als ihre Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen. Weibliche Vpn geben einheitlichere Aussagen darüber, wie andere Leute sich ihnen gegenüber verhalten würden (sie halten mir gegenüber kleinere Distanzen ein, als ich ihnen gegenüber einhalten würde - siehe auch Mittelwertvergleiche -). Weibliche Vpn zeigen größere interindividuelle Unterschiede, wenn sie über ihr eigenes Verhalten aussagen (siehe Tab. 7). Dagegen werden bei den Aussagen von männlichen Vpn größere interindividuelle Unterschiede beobachtet, wenn sie über Fremdverhaltenserwartungen aussagen, als bei Aussagen über ihr eigenes Verhalten. D.h.

die Fremdverhaltenserwartungen von männlichen Vpn werden in stärkerem Maße durch individuelle Motive beeinflußt als deren EV-Aussagen.

c) Wenn die drei ersten Variablen der vorliegenden Untersuchung in diesem Zusammenhang in Betracht gezogen werden, wird folgendes ersichtlich:
Die Variabilitätskoeffizienten der EV-Aussagen der weiblichen Vpn sind signifikant größer als die Variabilitätskoeffizienten ihrer FV-Aussagen, wenn
- der Interaktionspartner eine sowohl gleich- als auch gegengeschlechtliche Person ist (Tab. 9),
- der Partner ein "Vorgesetzter" oder auch ein "guter Bekannter und Mitarbeiter" (männlich oder weiblich) ist,
- der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes Thema ist (Tab. 10).

Die Fremdverhaltenserwartungen der männlichen Vpn variieren interindividuell signifikant in höherem Ausmaß als ihre Aussagen über das eigene Verhalten, wenn
- der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person,
- der Partner eine "untergebene" Person,
- der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Thema

ist. (siehe Tab. 11)

3. Vergleichende Auswertung der Mittelwerte bei EV- und FV-Aussagen jeder Vp

Die Mittelwerte der EV- und FV-Aussagen jeder Vp wurden für die jeweils 16 experimentellen Bedingungen der architektonischen Konfigurationen A, B, C und D getrennt errechnet.

a) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp

- Die Mittelwerte der individuellen Mittelwerte bei EV- und FV-Aussagen wurden getrennt für männliche und weibliche Vpn und getrennt für jede architektonische Konfiguration errechnet.
- Die Differenzen der durchschnittlichen Mittelwerte wurden durch A-Wert auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 12).

Nullhypothese

Die Differenzen zwischen den individuellen Mittelwerten der EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn sind unter gleichen Bedingungen der Konfigurationen A (bzw. B, C und D) = 0.

Tab. 12

	$M_{M(EV)}$	$M_{M(FV)}$	A-Wert	df	P
Vpn weiblich					
Konf. A	6.38	5.91	0.305	34	n.s.
Konf. B	6.04	5.57	1.28	34	n.s.
Konf. C	5.67	5.39	0.59	34	n.s.
Konf. D	5.83	5.59	0.72	34	n.s.
Vpn männlich					
Konf. A	6.26	6.70	0.26	34	s.
Konf. B	5.96	6.14	0.35	34	n.s.
Konf. C	5.65	5.78	0.49	34	n.s.
Konf. D	5.92	5.94	3.26	34	n.s.

Ergebnis (zu Tab. 12)
Nur die Mittelwerte der individuellen Mittelwerte bei FV-Aussagen von männlichen Vpn sind unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration A signifikant größer als die Mittelwerte ihrer EV-Aussagen.

b) Die Differenzen zwischen den individuellen Mittelwerten bei EV- und FV-Aussagen und das Geschlecht der aussagenden Vp

- Die Mittelwerte der durch EV-Aussagen (bzw. FV-Aussagen) gewonnenen durchschnittlichen Maße für Individualdistanzen bei weiblichen und bei männlichen Vpn unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration A (bzw. B, C und D) wurden errechnet.
- Die Differenzen wurden durch t-Test auf Signifikanz geprüft. (siehe Tab. 13).

Nullhypothese
Die Differenzen der individuellen Mittelwerte bei EV-(bzw. FV)Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration A (bzw. B, C und D) sind = 0.

Tab. 13

	$M_{M(weibl.)}$	$M_{M(männl.)}$	t	df	P
EV-Aussagen					
Konf. A	6.38	6.26	0.21	71	n.s.
Konf. B	6.04	5.96	0.19	71	n.s.
Konf. C	5.67	6.65	0.08	71	n.s.
Konf. D	5.83	5.92	0.13	71	n.s.
FV-Aussagen					
Konf. A	5.91	6.70	1.64	71	n.s.
Konf. B	5.57	6.14	1.64	71	n.s.
Konf. C	5.39	5.78	1.09	71	n.s.
Konf. D	5.59	5.94	1.02	71	n.s.

Ergebnis (zu Tab. 13)
Die Nullhypothese wird beibehalten. Die Differenzen der individuellen Mittelwerte der EV- (bzw. FV) Aussagen bei weiblichen und männlichen Vpn sind unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration A (bzw. B, C und D) nicht signifikant.

4. Vergleichende Auswertung der Variabilitätskoeffizienten von EV- und FV-Aussagen jeder Vp

Die Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp wurden für jeweils 16 experimentelle Bedingungen der architektonischen Konfigurationen A, B, C und D getrennt errechnet.

a) Die Differenzen zwischen den Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp

- Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp wurden für männliche und weibliche Vpn getrennt errechent.
- Die Differenzen der Mittelwerte wurden durch den A-Wert auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 14).

Nullhypothese
Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen derselben Vpn = 0.

(siehe Tab. 14, S. 156)

Tab. 14

	$M_{V(EV)}$	$M_{V(FV)}$	A-Wert	df	P
Vpn weiblich					
Konf. A	24.2	28.4	0.35	34	n.s.
Konf. B	24.8	25.4	8.00	34	n.s.
Konf. C	20.6	21.0	20.8	34	n.s.
Konf. D	21.5	25.00	0.30	34	n.s.
Vpn männlich					
Konf. A	31.9	35.8	0.39	34	n.s.
Konf. B	32.1	36.6	0.37	34	n.s.
Konf. C	27.2	30.6	0.166	34	s.
Konf. D	29.2	34.2	0.34	34	n.s.

Ergebnis

Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen erreichen die Signifikanzgrenze nur bei den männlichen Vpn und nur unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration C.

b) Die Differenzen zwischen den Mittelwerten der Variabilitätskoeffizienten bei EV- und FV-Aussagen jeder Vp und das Geschlecht der aussagenden Vp

- Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten der EV- wie auch FV-Aussagen jeder Vp unter den Bedingungen der architektonischen Konfigurationen A, B, C und D wurden getrennt errechnet.
- Die Differenzen der so berechneten Mittelwerte, d.h. MV(EV) und MV(FV) jeder Vp wurden durch t-Test auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 15).

Nullhypothese

Die Differenzen der Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten von EV- und FV-Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn = 0. (siehe Tab. 15, S. 157)

Tab. 15

	$M_{V(EV)weibl.}$	$M_{V(EV)männl.}$	t-Test	df	P
Konf. A	24.2	31.9	2.228	71	s.
Konf. B	24.8	32.1	2.63	71	s.s.
Konf. C	20.6	27.2	3.00	71	s.s.
Konf. D	21.5	29.2	3.15	71	s.s.

	$M_{V(FV)weibl.}$	$M_{V(FV)männl.}$	t-Test	df	P
Konf. A	28.4	35.8	1.99	71	s.
Konf. B	25.4	36.6	3.78	71	s.s.
Konf. C	21.0	30.6	3.47	71	s.s.
Konf. D	25.0	34.2	2.92	71	s.s.

Ergebnis

Die Mittelwerte der Variabilitätskoeffizienten sowohl der EV- als auch FV-Aussagen der männlichen Vpn liegen signifikant höher als die der weiblichen Vpn.

c) Interpretation der Ergebnisse über Differenzen der Variabilitätskoeffizienten der EV- und FV-Aussagen jeder Vp

Die Aussagen (sowohl EV- als auch FV-) von männlichen Vpn variieren intraindividuell signifikant stärker als die der weiblichen Vpn. D.h. weibliche Vpn sind vorsichtiger und vermeiden zu große und zu kleine Distanzen in weit höherem Ausmaß als die männlichen Vpn (Konformität der weiblichen Vpn).

5. Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen unter gleichen Bedingungen

- Die Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen wurden für jede der eingeführten experimentellen Bedingungen errechnet.(1)
- Die r-Werte wurden in z'-Werte transformiert, die eine Normalverteilung aufweisen.(2)
- Die Häufigkeitsverteilung der z'-Werte wurde aufgestellt:

Tab. 16

z'	Vpn: männl.+weibl.	Vpn: weibl.	Vpn: männl.
80-89	3	2	1
70-79	4	1	3
60-69	17	8	9
50-59	21	13	8
40-49	30	13	17
30-39	23	14	9
20-29	18	8	10
10-19	6	3	3
00-09	6	2	4
Σ	128	64	64

a) Prozentwerte der signifikanten Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen unter verschiedenen experimentellen Bedingungen

- Die Mindestgrößen von signifikanten r wurden mittels Angaben der Tafel VI (MITTENECKER) bestimmt.

(1) Produkt-Moment-Korrelation (Pearson)

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$ Formel 47, MITTENECKER, S. 104

(2) Siehe auch Grundlagen der Statistik. CLAUSS und EBNER, S. 245 - 247.

- Die Prozente der signifikanten r zwischen EV- und FV-Aussagen wurden für weibliche und männliche Vpn getrennt errechnet.

Tab. 17

	df=N-2	P=5%(Mind.Größe)	P=1%(Mind.Gr.)	% d. sig.r
Vpn: weibl.	33	r=0.33	r=0.42	70%
Vpn: männl.	35	r=0.31	r=0.40	70%

Ergebnis
Die EV- und FV-Aussagen sowohl von männlichen als auch von weiblichen Vpn korrelieren unter 70% der experimentellen Bedingungen signifikant.

b) Mittlere Korrelation zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und Geschlecht der aussagenden Vp

- Die Mittelwerte der z'-Werte zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn pro Bedingung wurden getrennt berechnet.
- Die Mz'-Werte wurden in r-Werte zurücktransformiert (Tab. VII MITTENECKER).
- Die Differenzen der Mz'-Werte wurden durch t-Test auf Signifikanz geprüft. (siehe Tab. 18)

Nullhypothese
Die Differenzen zwischen den Mz'-Werten der weiblichen und männlichen Vpn = 0.

Tab. 18

Mz'(weibl.)	Mz'(männl.)	t-Wert	df	P	(Mr weibl.	Mr männl
0.43	0.42	0.12	62	n.s.	0.41	0.40

Ergebnis (zu Tab. 18)
Die Nullhypothese wird aufrechterhalten, denn die Differenzen der Mittelwerte der Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen und männlichen Vpn sind nicht signifikant.

c) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen und dem Geschlecht des Interaktionspartners

- Die Mittelwerte der z´-Werte zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen Vpn (bzw. männlichen Vpn) für Interaktionen gegenüber gleich- bzw. gegengeschlechtlichen Individuen wurden errechnet.
- Die Differenzen der z´-Werte gegenüber gleichgeschlechtlichen Individuen einerseits und gegengeschlechtlichen Individuen andererseits wurden durch A-Wert auf Signifikanz geprüft. (siehe Tab. 19)

Tab. 19

Vpn:	Mz´ (Partner:gl.geschl.)	Mz´ (Partner: geg.geschl.)	A	df	P
weibl.+männl.	0.41	0.43	10.2	63	n.s.
weibl.	0.46	0.40	0.4	31	n.s.
männl.	0.37	0.46	0.46	31	n.s.

Ergebnis
Die Differenzen der Mittelwerte der r (EV) (FV)-Aussagen gegenüber gleich- bzw. gegengeschlechtlichen Individuen sind nicht signifikant.

d) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner zueinander

- Die Mittelwerte der z´-Werte zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gegenüber "Vorgesetz-

ten" (bzw. "Untergebenen", "guten Bekannten und Mitarbeitern" und einer "fremden" Person) wurden errechnet.
- Die Differenzen der Mz´-Werte wurden jeweils durch A-Wert auf Signifikanz geprüft. (siehe Tab. 20)

Nullhypothese a

Die Differenz der Mz´zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gegenüber einer "vorgesetzten" und einer "untergebenen" Person = 0.

Nullhypothese b

Die Differenz der Mz´ zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn gegenüber Personen, welche als "gute Bekannte und Mitarbeiter" und "Fremde" bezeichnet werden = 0.

Tab. 20

	Mz´ (Vorgesetzter)	Mz´ (Untergebener)	A-Wert	df	P
Vpn:					
weibl.+männl.	0.35	0.43	0.31	31	n.s.
weibl.	0.38	0.40	7.03	15	n.s.
männl.	0.32	0.46	0.24	15	s.

	Mz´ (Bekannter)	Mz´ (Fremder)	A-Wert	df	P
Vpn:					
weibl.+männl.	0.42	0.50	6.58	31	n.s.
weibl.	0.40	0.54	0.16	15	s.s.
männl.	0.43	0.47	1.23	15	n.s.

Ergebnis

1. Die EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn korrelieren signifikant höher, wenn ihre Aussagen sich nicht auf das Verhalten eines Vorgesetzten,sondern einer untergebenen Person gegenüber einem Vorgesetzten beziehen. (Vp: Wenn ich in

der Rolle eines Untergebenen auftrete oder eine andere Person in derselben Rolle mir gegenüber, verhalten wir uns ähnlicher, als wenn ich oder der Partner als Vorgesetzter bezeichnet werden.)

2. Die Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen Vpn sind gegenüber "bekannten" Personen signifikant kleiner als gegenüber "fremden" Personen.

e) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und das Gesprächsthema der Interaktion

- Die Mittelwerte der z´zwischen EV- und FV-Aussagen der weiblichen (bzw. männlichen) Vpn für Bedingungen mit
  a) einem emotionsgeladenen Thema,
  b) einem neutralen Thema
  wurden getrennt errechnet.
- Die Differenzen der Mz´ (zwischen EV und FV) wurden durch A-Wert auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 21).

Nullhypothese

Die Differenz der Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten (bzw. den entsprechenden z´ zwischen EV- und FV-Aussagen) der weiblichen (bzw. der männlichen) Vpn unter Bedingungen mit einerseits einem emotionsgeladenen und andererseits einem neutralen Gesprächsthema = 0.

Tab. 21

	Mz´(emot.)	Mz´(neutr.)	A-Wert	df	P
Vpn:					
weibl.+männl.	0.39	0.47	0.133	63	s.s.
weibl.	0.37	0.50	0.12	32	s.s.
männl.	0.41	0.44	1.63	32	n.s.

Ergebnis

1. Die Differenzen der Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen, unter Bedingungen

mit einem emotionsgeladenen Gesprächsthema einerseits und einem neutralen andererseits, sind signifikant. D.h. die EV- und FV-Aussagen korrelieren signifikant höher, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral ist.

2. Die EV- und FV-Aussagen von weiblichen Vpn korrelieren auch in diesem Sinne. D.h. wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Gesprächsthema ist, korrelieren sie höher, als wenn es sich um einen emotionsgeladenen Gesprächsanlaß handelt.
   Die Differenzen erreichen bei den männlichen Vpn die Signifikanzgrenze nicht.

f) Interpretation der Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen pro Bedingung und Schlußfolgerung

Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

a) Die Korrelationen zwischen den Aussagen über das eigene Verhalten und Fremdverhaltenserwartungen sowohl von weiblichen als auch von männlichen Vpn sind unter verschiedenen experimentellen Bedingungen durchschnittlich nur mittelmäßig (r weibl. = 0.41, r männl. = 0.40). Sie sind unter 70% der experimentellen Bedingungen signifikant (siehe Tab. 17).

b) Die Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten zwischen Aussagen über das eigene Verhalten und Fremdverhaltenserwartungen der weiblichen Vpn sind in Interaktionen gegenüber "fremden" Personen (r = 0.54) signifikant größer als gegenüber Personen, die als "gute Bekannte und Mitarbeiter" bezeichnet werden (siehe Tab. 20).

c) Die Mittelwerte der Korrelationen zwischen Aussagen über das eigene Verhalten und Fremdverhaltenserwartungen der männlichen Vpn sind in Interaktionen gegenüber "untergebenen" Personen (r = 0.46) signifikant höher als gegenüber "Vorgesetzten" (r = 0.32). (siehe Tab. 20).
   D.h. in Interaktionen gegenüber "untergebenen" Personen werden durch EV- und FV-Aussagen ähnlichere Aussagen erzielt,als gegenüber Personen, die als "Vorgesetzte" bezeichnet werden.

d) Die Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen sind in Interaktionen mit einem neutralen Thema (r = 0.47) signifikant höher als bei einem emotionsgeladenen Gesprächsthema (r = 0.39). Allerdings erreichen die Differenzen der Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen die Signifikanzgrenze nur bei den Aussagen der weiblichen Vpn (siehe Tab. 21).

6. Korrelationen zwischen den EV- und FV-Aussagen jeder Vp

- Die Korrelationen zwischen den EV- und FV-Aussagen jeder Vp unter gleichen Bedingungen der vier architektonischen Konfigurationen wurden getrennt errechnet.
- Die r-Werte wurden in z´-Werte transformiert.

a) Die Prozentwerte der signifikanten Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen jeder Vp

- Die Mindestgrößen von r-Werten, die für gegebene df signifikant sind, wurden aus der Tafel VI (MITTENECKER) abgelesen.
- Die Prozentwerte der signifikanten r zwischen EV- und FV-Aussagen von weiblichen und männlichen Vpn wurden getrennt für jede architektonische Konfiguration errechnet.

Tab. 22

	% der signifikanten r (EV, FV)					
	Konf.A	Konf.B	Konf.C	Konf.D	df	P = 5%
Vpn weibl.	25.7%	31.4%	20.0%	34.2%	13	0.524
Vpn männl.	31.5%	34.2%	28.9%	26.3%	13	0.514

Ergebnis

Die Prozentwerte der signifikanten r (EV, FV) jeder Vp sind bei allen vier architektonischen Konfigurationen sehr niedrig.

b) Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen jeder Vp und das Geschlecht der aussagenden Vpn

- Die Mittelwerte der z´-Maße zwischen EV- und FV-Aussagen von weiblichen und männlichen Vpn wurden getrennt errechnet.
- Die Differenzen der Mz´ (EV, FV) wurden zwischen weiblichen und männlichen Vpn durch t-Test auf Signifikanz geprüft (siehe Tab. 23).

Nullhypothese

Die Differenz zwischen Mz´ (EV, FV) bei weiblichen und männlichen Vpn = 0.

Tab. 22

	Mr (weibl.)	Mr (männl.)	t	df	P
Konf. A	0.27	0.35	6.61	71	s.s.
Konf. B	0.34	0.36	2.27	71	s.
Konf. C	0.30	0.34	5.78	71	s.s.
Konf. D	0.38	0.30	13.79	71	s.s.

Ergebnis

Die Korrelationen zwischen EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn sind unter den Bedingungen der architektonischen Konfigurationen A, B und C signifikant größer als die der weiblichen Vpn. Dagegen sind unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration D die r (EV, FV) der weiblichen Vpn signifikant größer als die der männlichen Vpn.

7. Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse und Schlußfolgerung

a) Geschlechtsbedingte Unterschiede

Durch Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen von männlichen Vpn werden im Durchschnitt signifikant größere Distanzen erzielt (siehe V.C.1.b) als bei Fremdverhaltenserwar-

tungen von weiblichen Vpn.

Die Aussagen von männlichen Vpn (sowohl EV als auch FV) variieren interindividuell und intraindividuell (siehe V.C.2.b und V.C.4.b) in höherem Ausmaß als die der weiblichen Vpn.
Diese Ergebnisse weisen eindeutig auf geschlechtsbedingte Unterschiede hin, die in diesem Zusammenhang bestehen. Weibliche Vpn vermeiden in ihren Aussagen sehr große und sehr kleine Distanzen. Sie machen sowohl inter- als auch intraindividuell einheitlichere Aussagen als männliche Vpn. Diese Beobachtung kann als Bestätigung dafür gelten, daß weibliche Vpn auch im Raumverhalten zur Konformität und Einordnungsbereitschaft neigen und sich eher an überindividuelle Verhaltensregeln halten, im Gegensatz zu männlichen Individuen, die selbständiger und unabhängiger sind, auch in bezug auf soziale Verhaltensregeln.

b) Vergleicht man die EV- und FV-Aussagen der weiblichen Vpn, so wird folgendes ersichtlich:

Die Mittelwerte als auch die interindividuelle Variabilität der EV-Aussagen der weiblichen Vpn (unter verschiedenen experimentellen Bedingungen) sind signifikant größer als die Mittelwerte und Variabilität ihrer FV-Aussagen (siehe Abschnitt V.C.1.a und V.C.2.a).

D.h.,wenn weibliche Vpn über ihr eigenes Verhalten aussagen, geben sie unter verschiedenen experimentellen Bedingungen im Durchschnitt größere Distanzen an, als wenn sie über das wahrscheinliche Verhalten anderer Individuen sich selbst gegenüber aussagen. Weibliche Vpn drücken damit aus, daß sie lieben in jeder Situation vorsichtig und abwartend handeln. Sie erwarten oder wünschen, daß die Partner die aktivere Rolle übernehmen und billigen ihnen eine engere Distanz zu.
Weibliche Vpn machen einheitlichere (interindividuell) Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen,als über das eigene Verhalten. Daraus kann man wahrscheinlich schließen,

daß die Aussagen der weiblichen Vpn über das eigene Verhalten in höherem Ausmaß durch individuelle Motive beeinflußt werden als deren Fremdverhaltenserwartungen, welche in diesem Fall darin bestehen, daß andere Individuen den weiblichen Vpn gegenüber kleinere Distanzen einhalten als umgekehrt.

Zieht man in diesem Zusammenhang die ersten drei Variablen der Untersuchung in Betracht (siehe Abschnitt V.C.2.c, d und e), kann man mit einiger Sicherheit folgern, daß die interindividuelle Variabilität der Aussagen über das eigene Verhalten besonders dann durch individuelle Motive und situative Faktoren beeinflußt wird (relativ groß wird), wenn wegen der Besonderheit der Interaktionssituation weibliche Vpn in stärkerem Maße emotionell verwickelt werden, so z.B. wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion emotionsgeladen ist, oder wenn der Interaktionspartner ein "Bekannter" und "Vorgesetzter" und nicht ein "Untergebener" oder eine "fremde" Person ist.
Diese Schlußfolgerung wird dadurch bestätigt, daß die EV- und FV-Aussagen signifikant höher korrelieren, wenn der Gesprächsanlaß ein neutrales Thema ist, oder wenn der Interaktionspartner eine "fremde" Person (und nicht ein "Bekannter") ist (siehe Abschnitt V.C.5.d und e).

Daraus kann man schließen, daß die EV- und FV-Aussagen in unterschiedlichem Maße durch projizierte Wünsche und individuelle Motive beeinflußt werden, wenn die beschriebene Interaktionssituation nicht neutral gehalten wird.

Man soll also bei solchen projektiven Techniken vermeiden, die aussagende Vp als einen der Interaktionspartner darzustellen, um überindividuelle Verhaltensregeln zu untersuchen.

c) Wenn die EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn verglichen werden, wird folgendes beobachtet:

Sowohl die Mittelwerte als auch die Variabilitätskoeffizienten der Fremdverhaltenserwartungen von männlichen Vpn sind (im Gegensatz zu weiblichen Vpn) unter verschiedenen experimentellen Bedingungen signifikant größer als

die Mittelwerte und Variabilitätskoeffizienten von deren Aussagen über das eigene Verhalten.
Wenn männliche Vpn über das eigene Verhalten aussagen, geben sie im Durchschnitt kleinere Distanzen an, als wenn sie über Fremdverhaltenserwartungen aussagen. (D.h. ich trete meinem Partner nahe, dieser wird oder soll mir gegenüber jedoch größere Distanzen einhalten.)
Männliche Vpn drücken damit aus: Ich kann aktiv, durchsetzungsfähig und unvorsichtig sein, andere Individuen sollen (oder können) mir aber nicht so nahe kommen.
Durch die EV-Aussagen von männlichen Vpn werden eher überindividuelle Verhaltensregeln wiedergegeben als durch deren FV-Aussagen, die größere interindividuelle Variabilität aufweisen.

Wenn die ersten drei Variablen der Untersuchung in Zusammenhang mit den Aussagen der männlichen Vpn in Betracht gezogen werden, wird folgendes ersichtlich:
Die Variabilität der EV-Aussagen der männlichen Vpn ist dann signifikant kleiner als die Variabilität von deren FV-Aussagen, wenn der Partner eine gleichgeschlechtliche Person ist (siehe Abschnitt V.C.2.c) oder auch wenn der Interaktionspartner eine untergebene Person und nicht ein Vorgesetzter ist (siehe Abschnitt V.C.2.d), oder wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Thema ist.
Diese Beobachtungen können wieder als ein Beweis dafür gelten, daß - obwohl männliche Vpn im allgemeinen interindividuell unterschiedlichere Aussagen machen als weibliche Vpn - die interindividuellen Unterschiede dann am kleinsten werden, wenn sie über das eigene Raumverhalten aussagen und die Interaktion durch soziale Gegebenheiten neutral gehalten wird. Unter denselben Bedingungen, d.h. wenn der Interaktionspartner eine gleichgeschlechtliche Person ist, wenn der Partner eine fremde Person ist, und wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Thema ist (siehe Abschnitt V.C.1.c, d und e) kommt besonders folgende allgemeine überindividuelle Verhaltensdisposition der männlichen Vpn zum Ausdruck: Ich kann es mir leisten, aktiv und unvorsichtig zu sein und halte meinen

Partnern gegenüber kleinere Distanzen ein - andere Individuen sollen (oder werden) mir aber nicht so nahe kommen. (Die Mittelwerte der EV-Aussagen der männlichen Vpn sind unter den oben genannten Bedingungen signifikant kleiner als deren FV-Aussagen.)

Zusammenfassend sind wir der Meinung, daß man durch solche projektiven Verfahren, wie sie in vorliegender Untersuchung herangezogen wurden, recht brauchbare Informationen über "Proxemics" erhalten kann. (Siehe auch die sehr hohen Korrelationen zwischen den Mittelwerten der durch EV- und FV-Aussagen gewonnenen Maße für Individualdistanzen, Abschnitt V.C.1.f). Allerdings muß man darauf achten, daß Aussagen über wahrscheinliche Verhaltensweisen von projezierten Wünschen und individuellen Motiven der aussagenden Vpn beeinflußt werden, insbesondere dann, wenn die beschriebene Interaktionssituation aufgrund bestimmter Interaktionsziele (Gesprächsanlaß) oder auch sozialer Beziehungen emotionelle Aspekte beinhaltet.

Wir vermuten, daß man durch solche Aussagen genauere Informationen über überindividuelle Verhaltensregeln erhalten kann (d.h. wenn nicht das Hauptziel der Untersuchung Diagnostik ist), wenn die Vp nicht einen der zwei Partner jeder Dyade darstellt, sondern nur aussagt, wie zwei andere Individuen unter vorgegebenen Bedingungen handeln würden. Diese Vermutung muß allerdings wissenschaftlich und experimentell nachgeprüft werden.

Die Mittelwerte der Korrelationskoeffizienten zwischen EV- und FV-Aussagen der männlichen Vpn sind unter den Bedingungen der architektonischen Konfigurationen A, B, und C signifikant größer als die der weiblichen Vpn. Unter den Bedingungen der architektonischen Konfiguration D sind dagegen die r (EV, FV) der weiblichen Vpn größer als die der männlichen Vpn (siehe Abschnitt V.C.6.b). Diese Ergebnisse können wieder als Beweis dafür gelten, daß die architektonische Konfiguration des Raumes ein wichtiger Determinant des Raumverhaltens ist.

D.h. die psychologische Nähe oder Distanz wird nicht nur durch physikalisch meßbare Distanz gegenüber dem Interaktionspartner ausgedrückt, sondern es gibt andere raumbezogene Verhaltensaspekte, die z.B. im Betreten von bestimmten Zonen oder Raumarealen bestehen und mit der architektonischen Konfiguration des Raumes, in dem die Interaktion stattfindet, in Zusammenhang stehen und psychologische Nähe oder Entfernung ausdrücken (siehe Abschnitt V.B).

VI. BERICHT ÜBER DIE VORUNTERSUCHUNGEN

Folgende Voruntersuchungen wurden durchgeführt:

1. Darbietung von Raumschemata A und B
2. Fragebogen.

A. Die Darbietung der Raumschemata

Vpn: 15 weibliche und 15 männliche Studenten der Hochschule Arak.

Versuchsmethode: Einzelversuche.

Versuchsmaterial: Zwei Serien A und B von Raumschemata wurden hergestellt und in systematisch variierter Folge den Vpn vorgelegt.

1. Serie A

Die Serie A besteht aus einem Blatt, worauf 4 Grundrißschemata eines rechteckigen Raumes (4.5 x 3.5 cm) abgebildet sind. (Siehe Anhang S. I und Abb. 1)
Auf jedem Grußrißschema sind schematisch ein Tisch und 6 Stühle (1-2-1-2) dargestellt.
Die Lage der Tür ist bei dieser Serie 4 x variiert worden.

a) Allgemeine Instruktion
Folgende allgemeine Instruktion wurde jeder Vp vorgesprochen: "In unserem Land werden manche Personen gebeten, -oben- platz zu nehmen. Wir wollen nun untersuchen, was genau unter Oben zu verstehen ist."

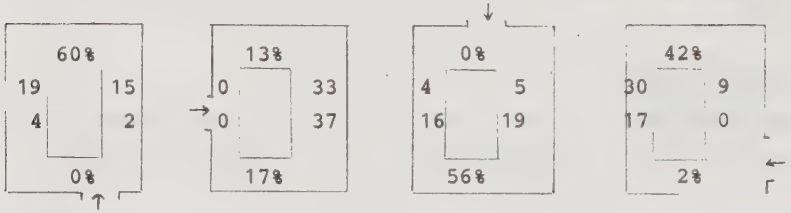
b) Schriftliche Instruktion zur Serie A
Das Versuchsblatt der Serie A enthält folgende auf "Farsi" geschriebene Instruktion:
"Sie betreten einen Raum, welcher neuzeitlich (westlich!) eingerichtet ist. Der Rauminhaber fordert Sie auf, "Bitte

nehmen Sie oben Platz." Welcher Stuhl, bzw. welche Stühle sind damit gemeint? Entscheiden Sie und markieren Sie bitte die von Ihnen gewählten Plätze mit dem Zeichen (x)."

c) Auswertung der aus Serie A gewonnenen Ergebnisse

Es wurden die prozentualen Werte der Entscheidungen für bestimmte Stühle unter jeder der architektonischen Bedingungen (A bis D) errechnet. Siehe Abb. 1

Abbildung 1



Konf. A Konf. B Konf. C Konf. D

d) Ergebnis und Schlußfolgerung

Die größten Prozentwerte der Entscheidungen treffen unter allen 4 architektonischen Bedingungen diejenigen Stühle, welche in größter Entfernung zur Tür und der Tür gegenüber stehen.(1)

2. Serie B

Die Serie B besteht aus zwei Teilen:

a) Grundrißschemata
b) Schriftliche Frage.

a. Grundrißschemata

a.a Grundrißschemata der Serie B

Auch in dieser Serie wurden 4 Grundrißschemata eines Raumes

(1) Nach der Darbietung der Schemata wurden die Vp gefragt, wie sie ihre Entscheidungen begründen können. Dieser Teil der Voruntersuchungen wird hier nicht mehr berichtet.

vorgegeben. Der Raum ist mit einem Teppich ausgelegt, ansonsten leer, so wie es in persischen Häusern meist üblich ist.
Die Lage der Tür wurde auch in dieser Serie 4 x variiert.

a.b Allgemeine Instruktion

Folgende allgemeine Instruktion wurde jeder Vp vorgesprochen: "Sie kennen alle die persische Redensart: Nehmen Sie bitte oben Platz. Wir wollen untersuchen was darunter verstanden wird.

a.c Schriftliche Instruktion

Die Serie B enthält folgende schriftliche Instruktion: "Sie betreten einen Raum, der mit Teppichen belegt ist. Der Rauminhaber sagt: Bitte nehmen Sie oben Platz. Welche Raumanteile sind damit gemeint? Begrenzen Sie bitte diesen Teil des Raumes mit geraden Linien."

a.d Auswertungsschema

Für die Auswertung der Angaben auf den Schemata B wurde aus Pergamentpapier eine Auswertungsschablone hergestellt. Der Raum wurde auf dieser Auswertungsschablone in 15 gleiche Areale aufgeteilt. Die 15 Arealen wurden nummeriert.

a.e Auswertungsvorgang

Es wurde errechnet wie oft jedes Raumareal (z.B. 1, 2 oder 3 ...) unter den Raumanteil fällt, welcher durch Striche als "oben" begrenzt worden ist.

a.f Ergebnisse und Schlußfolgerung

Die prozentualen Werte der Entscheidungen, welche ein bestimmtes Raumareal treffen, wurden errechnet. (Siehe Abbildung 2)

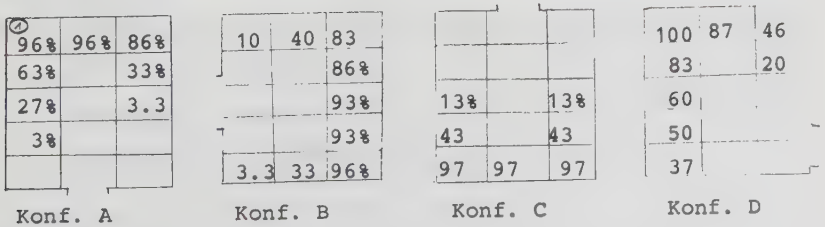


Abbildung 2

Zu Abb. 2: Bei der architektonischen Konfiguration A treffen z.B. 96% der Entscheidungen unter anderen das Areal 1.

Schlußfolgerung

Diejenigen Raumanteile, die am häufigsten als "Oben" bezeichnet werden, sind solche, die am entferntesten von der Eingangstür und der Eingangstür gegenüber liegen.

b. Schriftliche Frage

b.a Die schriftliche Frage der Serie B

Außer der Darbietung der Grundrißschemata der Serie B wurden die Vpn gebeten, folgende schriftliche Frage zu beantworten:

- Wer nimmt gewöhnlich "oben" Platz?
- Unterstreichen Sie bitte die jeweils richtige Antwort.
  Guter Freund/Bekannter
  Fremder/Bekannter
  Wichtige Leute/nicht wichtige Leute
  Gastgeber/Gäste
  Kinder/Erwachsene
  Frauen/Männer
  Reiche Leute/arme Leute.
- Gibt es auch in einem Arbeitsraum den Raumbegriff "oben" und "unten"? Ja Nein

b.b Auswertungsmethode und Ergebnisse

Errechnet wurde die Häufigkeit der Entscheidungen für jede mögliche Antwort.

Dann wurden die prozentualen Werte der Entscheidungen berechnet.

(siehe Tab. 1, S. 175)

Tab. 1

	f	fp		f	fp	Unentschieden f	Unentschieden fp
1.G.Freund	1	3.3%	Bekannter	28	93.3%	1	3.3%
2.Fremder[1]	28	93.3%	Bekannter	1	3.3%	1	3.3%
3.Wicht.Leute	25	83.3%	n.wicht.Leute	-	-	5	16.6%
4.Gastgeber	1	3.3%	Gäste	27	90.0%	2	6.6%
5.Kinder	-	-	Erwachsene	29	96.6%	1	3.3.%
6.Frauen	6	20.0%	Männer	17	56.6%	7	23.3%
7.Reiche Leute	21	70.0%	Arme Leute	-	-	9	30.0%
Ja	17	56.6%	Nein	12	40.0%	1	3.3%

b.b Ergebnisse und Schlußfolgerung

In diesem Teil der Voruntersuchungen wurde folgendes festgestellt:

- Personen, die intimere Beziehungen zum Raumbesitzer pflegen, nehmen gewöhnlich seltener "Oben" Platz,als dem Raumbesitzer fremdere Individuen und Gäste, die immer dazu aufgefordert werden.
- Höhergestellte Individuen - ob durch Reichtum, Alter oder auch Status - nehmen gewöhnlich häufiger "Oben" Platz als Kinder, arme Leute, oder Personen die als nicht wichtig bezeichnet werden.
- Bei 56% der Entscheidungen wird behauptet, daß auch Arbeitsräume Areale haben, welche als "Oben" bezeichnet werden.

B. Fragebogen

Vpn: 22 Studenten der Hochschule Arak (Einzugsgebiet von 14 verschiedenen Städten)

Versuchsmethode: Gruppenversuch

Versuchsmaterial: Fragebogen mit 6 offenen Fragen.

(1) Gäste und fremde Personen nehmen oben Platz, weil sie dazu aufgefordert werden. Sonst würden sie niemals nach oben gehen. (Interview). Die Instruktion muß genauer formuliert werden.

a) Die allgemeine Instruktion

Die Vpn wurden im Gruppenversuch gebeten, einen Fragebogen, der 6 offene Fragen enthielt, genau zu lesen und die Fragen zu beantworten. Folgende allgemeine Instruktion wurde vorgelesen:

"Sie kennen alle die Redensart: Nehmen Sie bitte oben platz. Wir wollen uns durch diese Fragen erkundigen, was unter -oben- zu verstehen ist."

b) Inhalt des Fragebogens

Frage 1: Beschreiben Sie bitte, welche Raumanteile als "oben" bezeichnet werden? (Ziehen Sie bitte dabei in erster Linie die architektonischen und physikalischen Gegebenheiten des Raumes in Betracht, z.B. Wände, Licht, Möbelstücke ... usw.).

Frage 2: Welche Personen dürfen in einem Raum "oben" platz nehmen und brauchen keine Aufforderung dazu? (Ziehen Sie bitte alle möglichen sozialen Beziehungen in Betracht.)

Frage 3: Welche Personen werden gewöhnlich dazu aufgefordert "oben" platz zu nehmen?

Frage 4: Welche Personen würden niemals "oben" platz nehmen, es sei denn, sie werden dazu aufgefordert? (Ihr Verhalten würde sonst als unangepaßt verurteilt werden.)

Frage 5:

Hat auch ein Arbeitsraum "oben" und "unten"?

a) Wenn in dem Raum nur ein Arbeitstisch vorhanden ist, und nur eine Person darin sitzt und arbeitet? -Ja -Nein

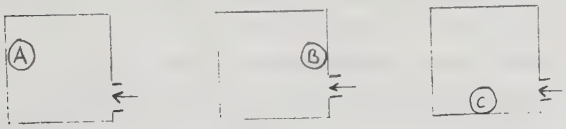
b) Der Raum gehört mehreren Personen und es sind mehrere Tische vorhanden (z.B. Großraumbüro). -Ja -Nein

Frage 6:

Steht das Raumareal, welches als "oben" bezeichnet wird, mit dem durch den Raumbesitzer besetzten Raumanteil in Beziehung? D.h. wenn der Sitzplatz des Rauminhabers geändert wird, ändert sich damit der Raumanteil, der als "oben" bezeichnet wird?

Z.B. auf Konfigurationen A, B und C
- Der Rauminhaber befindet sich auf A, wo ist oben?
- " " " " " B, " " "
- " " " " " C, " " "

Ja. "oben" ändert sich mit der Konfiguration
Nein. "oben" ändert sich nicht mit der Konfiguration.



c) Ergebnisse

Folgende Angaben wurden aus den Fragebogen gewonnen:

Frage 1: (Beschreiben Sie bitte welche Raumanteile als "oben" bezeichnet werden?)

1. Dort wo ein Rückenpolster vorhanden ist. (Diese Information wurde 14 Mal beobachtet.) (1)
2. Raumanteile, welche in größter Entfernung zur Tür liegen. 9x
3. Gegenüber der Tür. 9x
   Gegenüber Fenster und Tür. 4x
4. Dort wo keine Fenster vorhanden sind. 4x
   Nahe am Fenster. 2x
5. Der geschütztesten Wand entlang. 4x
6. Besonders gut dekorierte Teile des Raumes und bei der Wandnische (1). 6x
   Dort wo kostbare Brücken und andere kostbare Gegenstände vorhanden sind. 4x
   Dort wo Heiligen- oder auch Familienbilder, kostbare Gardinen, Antiquitäten, dekorative Stücke aufgestellt sind, oder auch Uhren an der Wand hängen (jeweils 1 oder 2x).

---

(1) Die typische persische Einrichtung besteht in einem mit Teppichen ausgelegten Raum und gegen die Wand gelehnten Rückenpolstern (Poschti).

(2) "Taghsche" ist hier gemeint. Familien- und Heiligenbilder werden,neben kostbaren Gegenständen, dort aufgestellt.

7. Dort wo es kühler ist. 4x
   Dort wo es viel Sonnenlicht gibt. 2x
   Raumanteile, die wenig Licht bekommen. 1x
8. Dort wo vornehme Personen vorher Platz genommen haben. 2x
9. Areale, die sehr übersichtlich sind. 1x

Frage 2 (Welche Personen dürfen in einem Raum "oben" platznehmen und brauchen keine Aufforderung?)

1. Personen, welche intime Bekanntschaft oder freundschaftliche Beziehungen mit dem Rauminhaber haben. 9x
2. Ältere Verwandte (wie die Großmutter und der Großvater) 8x
   Alte Leute. 7x
3. Leute, die sozial höhergestellt sind. 6x
   Geistliche. 4x
   Leute mit hohem Status. 2x
   Belesene Leute. 2x
   Reiche Leute. 5x
   Wissenschaftler, Hadjis (1), hochmütige Menschen, Männer. je 1 oder 2x
4. Fremde Gäste. 4x
5. Der Rauminhaber und seine Kinder. 2x

Frage 3 (Welche Personen werden gewöhnlich dazu aufgefordert, "oben" Platz zu nehmen?)

1. Alte Leute und alte Verwandte. 14x
2. Alle Gäste und Besucher. 13x
3. Sozial höher gestellte Personen. 7x
4. Reiche Leute. 5x
5. Hadjis, Geistliche, Leute die öfter in die Stadt kommen, Fremde, Männer, Frauen, wer gute Nachrichten für den Rauminhaber hat. je 1 oder 2x.

Frage 4 (Welche Personen würden niemals "oben" Platz nehmen, es sei denn, sie werden dazu aufgefordert?)

---

(1) "Hadjis": Personen, welche die jedem Moslem vorgeschriebene Pilgerreise nach Mekka unternommen haben.

1. Personen, die altersmäßig oder gesellschaftlich dem Raumbesitzer unterstellt sind. 10x
   Jüngere Menschen und Kinder. 7x
   Arme Leute. 3x
   Diener. 3x
2. Fremde Personen. 6x
3. Wer Selbstbewußtsein hat. 2x

Frage 5 (Hat auch ein Arbeitsraum "oben" und "unten"?)

a) Wenn in dem Raum nur ein Arbeitstisch vorhanden ist und nur eine Person darin sitzt und arbeitet?
   Ja: 16x Nein: 4x Unentschieden: 1x

b) Der Raum gehört mehreren Personen und es sind mehrere Tische vorhanden?
   Ja: 14x Nein: 13x Unentschieden: 2x

Frage 6 (Steht der Raumanteil der als "oben" bezeichnet wird, mit dem durch den Rauminhaber besetzten Raumanteil in Beziehung?)

Ja: 7x Nein: 13x Unentschieden: 2x

d) Schlußfolgerung

Diese Reihe von Voruntersuchungen bestätigt unsere Vermutung, daß das Raumverhalten zahlreiche Determinanten hat und unter anderem durch die physikalischen und architektonischen Gegebenheiten des Raumes beeinflußt wird.

- In jedem privaten Raum gibt es Areale, welche wir "kritische Zonen" nennen. Sie werden durch physikalische und architektonische Gegebenheiten des Raumes (wie die Türstelle, die Fenster, besondere Dekorationen usw.) determiniert.
- Personen mit höherem Status (dominante Personen) und solche, welche intimere Beziehungen zum Rauminhaber pflegen,

können ohne jede Aufforderung diese Areale betreten.

- Die sogenannten "kritischen Zonen" werden nur durch bestimmte Zeremonien (Aufforderung usw.) fremden Individuen oder auch untergebenen Personen zugänglich.

- Solche raumbezogenen Verhaltensregeln legen folgende Annahme nahe: Das Raumverhalten hat auch kulturspezifische Aspekte, welche empirisch nachuntersucht werden können.

VII. BERICHT ÜBER INTERVIEWS

A. Einführung

Die Vpn wurden in der Hauptuntersuchung gebeten, die vorgegebenen und beschriebenen sozialen Situationen (siehe S. 32-33) sich so plastisch wie möglich vorzustellen. Sie wurden außerdem dazu aufgefordert, anzugeben, wie sie selbst unter den vorgegebenen Bedingungen reagieren würden; d.h. sie gaben an, wo sie sich aufhalten würden, um unter den dargebotenen Bedingungen mit einem Interaktionspartner in Wechselwirkung zu treten (EV). Die Vpn wurden durch die Serie FV des Versuchsmaterials ebenfalls gebeten, Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen zu machen, d.h. vorauszusagen, wie ein Interaktionspartner sich unter den gleichen Bedingungen (wie bei EV) verhalten würde, um mit der Vp als Rauminhaber in Interaktion zu treten.

Durch dieses, die Hauptuntersuchung ergänzende Interview, werden wir versuchen, die Interpretation der Untersuchungsergebnisse durch Heranziehung der Verbaläußerungen zu präzisieren.

Bei allen dargestellten experimentellen Bedingungen handelte es sich um eine Interaktionssituation unter vorgegebenen Bedingungen. Jede Interaktionssituation wie diese kann durch den Eintritt des Partners in den Arbeitsraum mit einem Anfangspunkt, und mit der Entscheidung über das Raumverhalten durch einen Endpunkt eingegrenzt werden. Über Geschehnisse, welche in der Zeitspanne zwischen dem Anfang und dem Ende der jeweiligen Situation vorfallen konnten, haben wir keine Informationen erhalten. Es ist denkbar, daß der Interaktionsverlauf und die Entscheidung, wie im realen Leben, unter anderem durch eine echte Wechselwirkung und eine gegenseitige Steuerung motiviert wird; doch wissen wir nichts darüber, wie die Entscheidungen zustande gekommen sind.
Dieser Gedankengang kann als die eigentliche Motivation für die Durchführung der Interviews angesehen werden.

B. Interview-Verfahren (Technik)

Das Interview wurde in einem dreistufigen Verfahren durchgeführt.

1. Stufe: Freie Aussagen der Vpn
Die Vpn wurden gebeten auf die vorgegebenen Schemata der Reihenfolge nach zu reagieren.
Folgende Instruktion wurde auf dieser Stufe den Vpn vorgesprochen:
Instruktion
Ich habe eine Untersuchung mit vielen Studenten durchgeführt, und will mich nun informieren, weshalb die Vpn auf diese oder jene Art reagiert haben.
Gehen Sie bitte diese Bedingungen, welche jeweils eine Interaktionssituation darstellen, einzeln durch. Es handelt sich immer um einen schematisch dargestellten Arbeitsraum. Die Tür ist immer rechts unten (hier). Die weiteren Bedingungen sind unter jedem Schema schriftlich angegeben. Lesen Sie diese Instruktion genau durch, und versuchen Sie bitte, sich diese Situationen so genau und plastisch wie möglich vorzustellen. Versuchen Sie bitte laut zu denken, und sagen Sie bitte alles, was Ihnen dabei einfällt und was Sie denken laut vor sich hin.
Da ich nicht mitschreiben kann, werde ich Ihre Stimme auf Tonband aufnehmen. (Die Aussagen wurden auf Tonband aufgenommen.)

2. Stufe: Qualitative Auskunft über Standardfragen
Folgende Fragen, die mit den allgemeinen Hypothesen der vorliegenden Untersuchung in Zusammenhang stehen, wurden formuliert. Sie wurden nach Beendigung der ersten Stufe des Interviews, der Reihenfolge nach, den Vpn mündlich gestellt:

1. Frage: Hat das Geschlecht des Partners einen Einfluß auf das Raumverhalten? (Ein Raumschema mit der architektonischen Konfiguration A wurde vorgezeigt und weiter gefragt.)

- Nehmen wir an: eine Person sitzt hier! Wie würden Sie sich verhalten, wenn diese Person weiblich bzw. männlichen Geschlechtes wäre? Warum?
- Erklären Sie bitte näher.

2. Frage: Haben bestimmte soziale Beziehungen (wie z.B. Bekanntschaft oder Dominanzverhältnis) Einfluß auf das Raumverhalten der Interaktionspartner? Wie ?
Erklären Sie dies bitte näher.

3. Frage: Hat das Gesprächsthema der Interaktion einen Einfluß auf das Verhalten der Partner? Erklären Sie mir das genauer.

3. Stufe: Zusätzliche Fragen und freie Unterhaltung.
Auf dieser Stufe wurden zusätzliche Fragen, die zur Klärung der Themen, welche während der beiden ersten Stufen angeschnitten wurden - jedoch nicht zu Ende gedacht schienen - gestellt.

C. Untersuchungsmaterial

Jedes der aus 64 Blättern bestehenden Hefte wurde in vier gleiche Teile (je 16 Bedingungen) aufgeteilt. Die Reihenfolge der Bedingungen wurde systematisch variiert und in bezug auf EV- und FV-Serien parallel gehalten. (D.h. jede Vp reagierte auf die 1. Stufe des Interview, nacheinander auf 16 EV- und 16 FV-Bedingungen, die parallel angeordnet waren. Auch die Reihenfolge der Darbietung der EV- und FV-Form wurde systematisch variiert.

D. Versuchspersonen

12 Vpn wurden dazu aufgefordert, einzeln am Interview teilzunehmen (6 Studenten und 6 Studentinnen).

E. Übersetzungstechnik

Die Verbaläußerungen wurden nicht wörtlich, sondern "sprachlich equivalent" übersetzt(siehe E.E. BOESCH et al. (14), S. 541).
Die ausgewählten und kategorisierten Verbaläußerungen (auf persisch) wurden übersetzt und nach ca. einer Woche wieder rückübersetzt. Die Originaläußerungen und die,durch die Rückübersetzung gewonnene,neue Form wurden verglichen. Sprachliche Deformationen, welche durch die Übersetzung entstanden waren, wurden korrigiert.
Zur Verdeutlichung des Gesagten wurden,wegen der Übersetzungsschwierigkeit, jeweils nur sehr wenige, aber in der Urform wiederholte und charakteristische Aussagen gewählt und übersetzt.(1)

---

(1) Die Übersetzerin kann als parallel-Zweisprachler (coordinate billingual, LAMBERT et al. 1958 (68)) bezeichnet werden, weil sie Deutsch in Deutschland und Farsi (Muttersprache) in Persien gelernt hat.

F. Ergänzung und Präzisierung der Untersuchungsergebnisse durch Ausarbeiten der Verbaläußerungen

1. Kritik an der Hauptuntersuchungsmethode

Die quantitative Auswertungsmethode unseres Papier-Bleistift-Experimentes erlaubte es uns, in manche Beziehungen, welche einerseits zwischen einigen Raumverhaltensaspekten (wie z.B. betreten von bestimmten Raumarealen und insbesondere inter-individuellen Distanzen) und andererseits einigen sozialen und physikalischen Bedingungen der Interaktionssituation vorhanden sind, Einsicht zu gewinnen.
Das verbale Datenmaterial, welches aus dem Interview gewonnen wurde, bildet nun eine wertvolle Informationsquelle über andere relevante Verhaltensdimensionen, welche miteinander kombiniert oder einander kompensierend die Interaktionssituation beeinflussen, aber wegen der Besonderheit (Schwäche) der Hauptuntersuchungsmethode nicht registriert werden konnten.
Unser Hauptanliegen besteht nun nicht in der Identifizierung und Aufzählung von Elementen des sozialen Verhaltens (siehe ARGYLE 1969 (3), III. Kapitel: The elements of social behavior.), sondern es soll in diesem Abschnitt anhand einiger weniger Beispiele auf:

a) das Vorhandensein von solchen, nicht proxemischen Verhaltensdimensionen hingewiesen werden und
b) anhand einiger Beispiele aufgezeigt werden, daß in Untersuchungen, welche sich mit dem Raumverhalten befassen (wie in unserer Arbeit) genügend Aufmerksamkeit auf solche nicht-proxemischen Verhaltensaspekte gerichtet werden muß.

Zu a) Folgende Aussagen werden als Beispiele wiedergegeben, um zu zeigen, daß es außer dem proxemischen Verhalten andere Verhaltensaspekte gibt, welche die soziale Situation ebenfalls stark beeinflussen.

Körperkontakt
(tritt meistens auf, um den Intimitäts- und Bekanntschaftsgrad besonders herauszustellen.)
Als Beipiel dafür wird auf folgende Aussage hingewiesen:

- Wir arbeiten zusammen und wir sind gut befreundet, also setze ich mich zu ihm und lege ihm meine Hand auf die Schulter ...

Körperhaltung

- ... und bleibt stehen. Nicht wie ein Diener stehen würde, er steht z.B. mitten in der Tür und faßt den Türrahmen mit beiden Händen ...

Gesichtsausdruck

- ... sie ist eine Dame und sicher auch höflich ... sie berichtet mit ernstem Gesichtsausdruck.

Blickrichtung

- Ich bleibe hier stehen. (Gegenüberstellung)
  Es gehört sich nicht, einem fremden Mann direkt in die Augen zu schauen.
  Ich schaue etwas weg und ...

Nicht-verbale Aspekte des Gesprächs
(Es handelt sich hier um Merkmale, welche sich darauf beziehen, wie etwas gesagt wird und nicht was gesagt wird. PITTENGER et al. 1960 (94)).

- Er kann in diesem Raum überall hingehen ... redet sehr gelassen, denn er ist sicher, daß ich zuhöre und tun werde, was er möchte. (Er ist der Vorgesetzte)
- ... Sie bleibt neben mir stehen, aber sie entschuldigt sich würdevoll und offiziell bei mir ...
- ... Wenn er ein guter Bekannter ist, erzählt er mir in einem freundschaftlichen Ton, aber wenn er höhergestellt ist, wird er einen gleichgültigeren Ton vorziehen ...

Schon aus diesen wenigen Aussagen wird ersichtlich, daß der symbolische Informationsgehalt von Raumverhaltensweisen dann richtig erkannt werden kann, wenn alle Verhaltensdi-

mensionen mitberücksichtigt werden, die die Interaktionssituation beeinflussen.

Zu b) Obwohl man durch Untersuchungstechniken wie diese, welche in der Hauptuntersuchung Verwendung fand, recht nützliche Vorarbeit leisten kann, ist eine Überprüfung der Ergebnisse durch Methoden (wenn möglich naturalistische!), welche eine gleichzeitige Registrierung von verschiedenen, für die jeweilige Situation relevanten Verhaltensdimensionen erlauben, sehr ratsam.

Durch folgende Beispiele soll hier nur darauf hingewiesen werden, daß manche Verhaltensaspekte den Ausdrucksgehalt von bestimmten proxemischen Verhaltensweisen (z.B. kleine interindividuelle Distanzen oder bestimmte Raumkonstellationen, wie "an der Tür stehen bleiben") stark modifizieren können.

Beispiele:
Die Raumkonstellation: "vor oder an der Tür stehen bleiben" wird unter manchen Bedingungen als Ausdruck der Untergebenheit und Ehrerbietung dem Partner gegenüber gedeutet.

- Er ist eine untergebene Person und stellt sich vor die Tür, um mir, wie es sich gehört, Achtung zu erweisen ...
- Er bleibt an der Tür stehen ...
  Es ist eine persische Sitte, hochangesehene Großgrundbesitzer sitzen oben und Diener stellen sich in der Nähe der Tür hin.
- Ich habe Schuldgefühle und außerdem eine Bitte ...
  Ich erlaube mir nicht näher zu treten und bleibe hier (neben der Tür) stehen, denn ich muß höflich sein...

Die eigene dominantere Stellung dem Partner gegenüber kann ebenfalls durch diese Raumkonstellation (d.h. an der Tür stehen bleiben) ausgedrückt werden, wenn dieses proxemische Verhalten durch bestimmte Körperhaltung und eine vielleicht

kurze Verlaufszeit der Interaktion ergänzt wird:

Beispiele:

- Er macht die Tür auf und bleibt stehen. Nicht so wie ein Diener stehen würde,
  er steht z.B. mitten in der Tür und faßt den Türrahmen mit beiden Händen an,
  spricht schnell, sagt kurz und bündig was er zu berichten hat und geht gleich weg. Er ist mein Vorgesetzter.
- Ich muß zuerst seine Aufmerksamkeit ganz auf mich lenken und sein Vertrauen gewinnen. Ich komme hier hin (gegenüber dem männlichen Partner).
  Ich rede dabei mit einem sehr ernsten Ton und beeile mich. Er muß merken, daß ich die Chefin bin.
- ... Er stellt sich vor die Tür, um mir nicht sehr nahe zu kommen und
  um den Raum schnellstens verlassen zu können.
  Er muß als Vorgesetzter seine Rolle gut spielen und darf seine Position nicht aufs Spiel setzen, etwas hochmütig.

Zusammenfassend sind wir bei einer kurzen überblicksmäßigen Untersuchung zu dem folgenden Standpunkt gelangt:
Durch die Verbaläußerungen werden manche Verhaltensaspekte besonders betont (sei es Körperhaltung oder auch Gesprächsthema usw.), welche in der Hauptuntersuchung nicht registriert werden konnten, aber neben proxemischen Aspekten zur Regulierung der sozialen Situation beitragen.
Aus den erwähnten Beispielen wird ersichtlich: wenn auch projektive Techniken auf eine ökonomische Weise zur Identifizierung und Formulierung von Arbeitshypothesen verhelfen, müssen auch andere Techniken und Methoden, die eine gleichzeitige und adäquate Registrierung von verschiedenen, in der gegebenen sozialen Situation mitwirkenden Verhaltensaspekten ermöglichen, zur Hypothesenüberprüfung ebenfalls herangezogen werden.

2. Sozial-symbolische und instrumentell-funktionale Aspekte des Raumverhaltens

In jeder Interaktionssituation (wie in solchen, die in unserer Untersuchung als experimentelle Bedingungen dargeboten wurden) sendet jeder der Interaktionspartner eine Menge von hörbaren und beobachtbaren Signalen aus, die von dem Partner selektiv wahrgenommen, in dem eigenen kognitiven System bearbeitet und interpretiert werden.
In dem vorangegangenen Abschnitt wurde anhand einiger Beispiele demonstriert, wie der Ausdrucksgehalt von solchen Signalen durch Wechselwirkung proxemischer und nicht-proxemischer Verhaltensaspekte definiert wird.
Der Inhalt solcher Signale kann also nur durch eine adäquate Registrierung von verschiedenen, für die jeweilige soziale Situation relevanten, Verhaltensdimensionen erkannt werden, die miteinander in Wechselwirkung treten und einander kompensieren, verstärken, oder auch neue Ausdruckgehalte hervorrufen.

Anhand des verbalen Datenmaterials lassen sich zwei, zum Teil überlappende, Dimensionen solcher Sendungen unterscheiden:

a) Signale, die die instrumentell-funktionalen Aspekte des Verhaltens betonen. Z.B. erleichtert die Raumkonstellation "Gegenüberstellung" den Informationsaustausch, oder ermöglicht "vor der Tür stehen bleiben" die reibungslose Durchführung einer Fluchtreaktion, falls die Reaktionen des Partners nicht sehr ermutigend sind.

b) Signale, die hauptsächlich durch sozial-symbolischen Ausdrucksgehalt den weiteren Verlauf der Interaktion beeinflussen. Z.B. wird die Raumkonstellation "Gegenüberstellung" oder auch "an der Tür stehen bleiben" gewählt, um Ehrerbietung dem Partner gegenüber auszudrücken.

Zu a) Beispiele für Sendungen, welche die instrumentell-funktionalen Aspekte der Raumkonstellation "gegenüber" betonen:

- ... So (in der Gegenüberstellung) kann man besser reden und sich besser verständigen.
- Ich stelle mich hier hin (gegenüber), damit seine Aufmerksamkeit ganz auf mich konzentriert wird ... Ich muß Mißverständnisse ausschließen, denn ich will um Entschuldigung bitten.

Eine Reihe von Verbaläußerungen weisen darauf hin, daß durch die Vermeidung der Gegenüberstellung die Orientierungsphase verlängert werden kann.
Beispiel:

- Wenn man sich entschuldigen will, braucht man mehr Zeit, weil man verlegen ist ... Ich stelle mich doch nicht vis-a-vis, denn seitwärts oder hier habe ich mehr Zeit.

Solche Aussagen sind in dem verbalen Datenmaterial in auffallend großer Zahl vorhanden.

Zu b) Beispiele für den sozial-symbolischen Ausdrucksgehalt der Raumkonstellation "Gegenüber stellung".
Wie schon an anderer Stelle erwähnt wurde, wird die Position "Gegenüberstellung" gewählt, um unter verschiedenen Bedingungen Ehrerbietung dem Partner gegenüber zum Ausdruck zu bringen.

- ... Ich muß ihm Achtung erweisen, er ist mein Vorgesetzter, deswegen stelle ich mich ihm vis-a-vis.
- Ihm gegenüber stelle ich mich nicht ... es würde bedeuten man hat eine Bitte, ich will jedoch nur berichten.
- Ich stelle mich hier hin (ihm gegenüber) ... ich mag nicht meine Untergebenen schlecht behandeln,

ich will ihm zeigen, daß ich ihn ehre ...

- Er ist ein Mann und außerdem Vorgesetzter.
  Er wird sich mir gegenüber nicht erniedrigen wollen,
  er wird eine vis-a-vis Stellung vermeiden.

Insbesondere der symbolische Ausdrücksgehalt des jeweiligen Signals steht in direkter Beziehung zu der jeweiligen sozialen Struktur der Interaktionssituation. D.h. es hängt jeweils von den gegebenen Bedingungen ab, welcher Ausdrucksgehalt relevant wird. Denn jedes Raumverhalten (kombiniert mit anderen Verhaltensdimensionen) kann eine sehr unterschiedliche Information beinhalten.
Zum Beispiel: Der eben genannte Ausdrucksgehalt der Raumkonstellation "Gegenüberstellung" (Ehrerbietung) wird seinerseits stark modifiziert, wenn zwei gegengeschlechtliche Partner in Wechselwirkung treten.

Beispiele:

- ... ich stehe ihm nicht gegenüber,
  ich bin eine Frau und er ein Mann,
  das würde bedeuten, ich will seine Aufmerksamkeit
  auf mich lenken, es gehört sich nicht.

- Sie ist eine Frau, ich kenne ihre Ansichten und
  ihre Denkweise nicht.
  Direkt ihr gegenüber bleibe ich nicht stehen.
  Sie könnte denken, ich habe Hintergedanken ...

Zusammenfassend sind wir der Meinung, daß

a) der Ausdrucksgehalt jedes Raumverhaltens durch verschiedene, in dynamischer Wechselwirkung stehende Verhaltensaspekte (sowohl proxemische als auch nicht-proxemische) definiert wird, außerdem
b) durch ein bestimmtes Raumverhalten kann verschiedenes ausgedrückt werden. Wie die Sendung interpretiert wird, hängt unter anderem (z.B. individuelle Bedürfnisse) von weiteren Bedingungen der Interaktionssituation ab.

3. Das verbale Datenmaterial und die unabhängigen Variablen der Untersuchung

Durch die quantitative Auswertung der Untersuchungsergebnisse bekamen wir Einsicht in manche Gesetzmäßigkeiten des Raumverhaltens, welche in direkter Beziehung mit den sozialen und physikalischen Bedingungen der Interaktionssituation standen. Viele Fragen blieben dabei wegen der Besonderheit der Untersuchungstechnik offen. Wir konnten sehr wenig über den Verlauf der Interaktion und die Wechselwirkungen, welche die Entscheidungen über das Raumverhalten beeinflussen könnten, erfahren.

Deswegen wurde das verbale Datenmaterial von folgenden Perspektiven aus immer neu bearbeitet:

3.1 Worin unterscheiden sich die Aussagen beider Geschlechter

3.2 Welche ergänzenden Informationen kann man über den Verlauf der Interaktion gewinnen, wenn die Interaktionspartner bestimmte soziale Beziehungen pflegen? (Intimitäts- und Bekanntschafts- oder Dominanzbeziehung)

3.3 Worin unterscheidet sich der Interaktionsverlauf, wenn
   a) der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes und
   b) wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein neutrales Thema ist?

3.4 Welche psychologischen Faktoren, außer Umweltgegebenheiten (soziale und physikalische), beeinflussen die Entscheidungen und die Aussagen über das Raumverhalten (sowohl EV als auch FV)?

Auf den folgenden Seiten wird kurz über zusätzliche Informationen, welche mit den erwähnten Fragestellungen in Zusammenhang stehen und aus den Verbaläußerungen gewonnen werden konnten, berichtet.

3.1 Verbaläußerungen und Geschlecht der aussagenden Vpn

Das Geschlecht der aussagenden Vp wurde in der Hauptuntersuchung als einer der determinierenden Faktoren des Raumverhaltens (bzw. der Individualdistanzen) angenommen. Die geschlechtsbedingten Unterschiede im Raumverhalten, welche in der Hauptuntersuchung beobachtet wurden, wurden hauptsächlich auf weiterhin wirkungsvolle religiöse Normen und Sitten (von Mohammedanern) zurückgeführt. Es wurde angenommen: Solche Sitten stellen immer noch eine sehr wirksame Sozialisationsvariable dar, und führen zu folgenden Differenzen, welche auch im Raumverhalten zum Ausdruck kommen.
Die männliche Geschlechtsrolle wird unter anderem durch Aktivität, Aggressivität, Durchsetzungsfähigkeit und auch Selbständigkeit charakterisiert, im Gegensatz zur weiblichen Geschlechtsrolle, die sich auch im Raumverhalten durch Abhängigkeit, Ängstlichkeit und Konformität auszeichnet.
Sowohl die aus der varianzanalytischen Auswertung erzielten Ergebnisse (siehe S. 75-116), als auch die vergleichende Gegenüberstellung der beiden Aussagekategorien (EV und FV) beider Geschlechter (siehe S. 165) lieferten eindeutige Hinweise dafür, daß

a) auch im Raumverhalten geschlechtsbedingte Unterschiede vorhanden sind und
b) weibliche Vpn auch in Aussagen über das Raumverhalten zur stärkeren Konformität im Gegensatz zu männlichen Vpn neigen, die interindividuell selbständigere und voneinander unabhängigere Aussagen machen. (Größere Variabilität der Aussagen von männlichen Vpn, siehe S. 147 und 151-152).
c) Die Fremdverhaltenserwartungen der männlichen Vpn variieren interindividuell in höherem Ausmaß als deren Aussagen über das eigene Verhalten (EV); ebenso die Aussagen der weiblichen Vpn, sei es EV oder FV.

Die Beobachtung, daß die interindividuelle Variabilität der FV-Aussagen von weiblichen Vpn signifikant kleiner sind als die der männlichen Vpn, wurde darauf zurückgeführt, daß die weiblichen Vpn auch in ihren Fremdverhaltenserwartungen zu stärkerer Konformität neigen als männliche Vpn.

Folgende Frage blieb bei der Interpretation von Ergebnissen, welche durch die quantitative Auswertung der Untersuchungsdaten gewonnen wurden, weiterhin offen:

- Worauf ist die hohe interindividuelle Variabilität der FV-Aussagen bei männlichen Vpn, im Gegensatz zu deren EV-Aussagen und ebenso EV- und FV-Aussagen der weiblichen Vpn, zurückzuführen?

Das verbale Datenmaterial kann auch in diesem Zusammenhang als eine wertvolle Informationsquelle angesehen werden.

Bei einem überblicksmäßigen Vergleich der Verbaläußerungen von weiblichen und männlichen Vpn, wobei die Art der Aussage mitberücksichtigt wurde, fällt folgende Charakteristik der FV-Aussagen der männlichen Vpn besonders auf:
Bei den FV-Aussagen der männlichen Vpn (im Gegensatz zu den FV-Aussagen der weiblichen Vpn, obwohl auch Ausnahmen vorhanden sind) wird das Raumverhalten des Interaktionspartners (über dessen Raumverhalten ausgesagt wird) unter vielen Bedingungen von den eigenen Entscheidungen (Entscheidungen der aussagenden männlichen Vp) abhängig gemacht.

Beispiele für charakteristische FV-Aussagen der männlichen Vpn:

- Ich fordere sie auf, sich zu mir zu setzen und ...
- Er stellt sich bescheiden hier hin (vor die Tür) und wartet, bis ich ihm erlaube, daß er näher tritt, hier hin (gegenüber) ...
- Sie ist fremd, wir kennen uns nicht,
  ich fordere sie dazu auf, hierher, nach oben zu kommen ...
  dann entschuldigt sie sich.
- Wenn sie nicht verheiratet ist, fange ich ein Gespräch mit ihr an.
  Sie merkt aus meiner Mimik, daß ich einverstanden bin, kommt mir näher und stellt sich neben mich ...
- Ich fordere ihn auf, vor meinem Tisch stehen zu bleiben, er will nur Bericht erstatten ...

Einige Beispiele für die FV-Aussagen der weiblichen Vpn. (Die Entscheidungen des Partners werden viel seltener von den eigenen Reaktionen, d.h. von dem Verhalten der aussagenden weiblichen Vp, abhängig gemacht.)

- Er ist Vorgesetzter und
  will über Amtliches berichten.
  Er kommt hier hin ...
- Sie ist eine Frau und mir vollkommen fremd ...
  sie bleibt an der Tür stehen.
- Er ist eine mir untergebene Person ...
  Es gehört sich nicht, daß er mir sehr nahe kommt,
  Er bleibt dort stehen und ...

Diese, für weibliche und männliche Vpn typischen FV-Aussagen sind in relativ hoher Zahl vertreten. Es gibt ebenfalls Ausnahmen.

Diese geschlechtsbedingten Unterschiede bestätigen ebenfalls unsere Annahme, d.h. männliche Individuen setzen sich entsprechend ihrer Geschlechtsrolle auch in vorgestellten Interaktionssituationen durch und versuchen, das Verhalten des Partners von den eigenen Entscheidungen abhängig zu machen. Dies im Gegensatz zu den weiblichen Vpn, die zur Abhängigkeit neigen und seltener die Entscheidungen selbst beeinflussen. Männliche Vpn zeigen eine stärkere Neigung, sogenannte "asymmetrische soziale Interaktionen", welche immer durch einseitige Machtvorstellung gekennzeichnet sind (siehe K. HINST et al. 1970 (47), S. 72), hervorzubringen.
Wenn Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen gemacht werden, kommt diese Neigung, sich in die Rolle der mächtigeren, das Verhalten des Partners steuernden Person zu versetzen, besonders zum Ausdruck. Die FV-Aussagen der weiblichen Vpn weisen darauf hin, daß sie seltener diese aktivere Rolle übernehmen und lieber passiv und reaktiv bleiben.

3.2 Verbaläußerungen und die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner

In Verbaläußerungen wird besonders auf die Bewegungsfreiheit des dominanteren Partners (Vorgesetzter) als einer überindividuellen Verhaltensregel hingewiesen.

Dieses, für Statusträger und dominantere Individuen charakteristische Raumverhalten steht in engem Zusammenhang mit PROSHANSKYs "freedom of choice". (PROSHANSKY et al. 1970 (95), S. 173-183).
PROSHANSKY et al. schreiben unter Annahme 3 folgendes in diesem Zusammenhang: "In any situational context the individual attempts to organize his physical environment so that it maximizes his freedom of choice." (S. 175). Es wird außerdem zusammenfassend behauptet: dominant sein bedeutet potentielle Kontrolle über Quellen zu haben, welche zur Bedürfnisbefriedigung (sowohl biologischer als auch sozialer Natur) führen.

Auf diesen Aspekt des Raumverhaltens dominanterer Individuen wird auch in unserem verbalen Datenmaterial betont hingewiesen.

Beispiele:

- Ein Vorgesetzter ist immer so frei im hinzugehen, wo er will ...
  ich würde mich aber für diese Ecke entscheiden, weil ...
- Er ist mein Vorgesetzter ...
  ich muß ihm meinen Platz anbieten, wenn er es nicht annimmt, kann er überall sonst wo er möchte Platz nehmen.
- Hier kann ich tun und lassen was ich will ...
  ich möchte aber nicht einer von denen sein (Vorgesetzte!), welche ihre Vorrangstellung ausnützen.
  Ich gehe nicht nach oben und bleibe hier (unten) und berichte.

3.3 Verbaläußerungen und Gesprächsthema der Interaktion

Wir nahmen an, daß das Raumverhalten unter anderem durch Gefühl und den emotionalen Zustand der interagierenden Individuen beeinflußt wird. (siehe S. 49).

Die emotionale und motivationale Lage des Interaktionspartners wurde durch die Einführung der zwei Varianten von Gesprächsthemen manipuliert. (Siehe S. 52)
Es handelte sich um

a) ein"emotionsgeladenes" Thema (Schuldgefühle und Bitte um Entschuldigung wegen einer vorausgegangenen Auseinandersetzung) und
b) ein "neutrales" Thema (Bericht über den Ablauf einer Sitzung).

Wir nahmen an: Wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion ein emotionsgeladenes Thema ist, werden in bezug auf die Streuungen der Maße für interindividuelle Distanzen größere Werte gewonnen, als wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion aus einem neutralen Thema besteht.
Diese Annahme wurde zusammenfassend folgendermaßen begründet: In einer sozialen Situation mit einem emotionsgeladenen Thema (wie in einer solchen, die in dieser Untersuchung eingeführt wurde) werden unter anderem folgende 2 motivationale Kräfte wirksam:

1. Die Situation wird wegen der vorausgegangenen Auseinandersetzung als unangenehm empfunden. Die die Individualdistanzen vergrößernde Wirkung von Streß beeinflußt die Entscheidungen über das Raumverhalten.

2. Stärkere Motivierung zur Kommunikation führt zu kleineren Individualdistanzen, welche unter anderem instrumentell den Informationsaustausch erleichtern. (Siehe S. 52-53).

Welche dieser gegensätzlichen Kräfte die jeweilige Situation stärker determiniert, hängt sicher unter anderem von den individuellen Bedürfnissen und dauerhafteren Verhaltensdispositionen (Persönlichkeitsaspekte) der jeweils entscheidenden Vp ab.
Wir sind der Meinung, daß das Verhalten dann in stärkerem Ausmaß durch überindividuelle Verhaltensregeln determiniert wer-

den kann, wenn der Gesprächsanlaß der Interaktion neutral gehalten wird und die aussagende Vp nicht stark emotionell in die Situation verwickelt wird.

In diesem Zusammenhang wurden folgende zusätzliche Informationen aus den Verbaläußerungen gewonnen:

1. Wie angenommen (siehe S. 52), werden -obwohl die motivationalen Aspekte und emotionellen Aspekte der Interaktionssituation das Raumverhalten determinieren oder beeinflussen können- manche Bedingungen der sozialen Situation, verglichen mit dem Gesprächsthema, durch eine nicht zu unterschätzende Zahl der Vpn als weit wirksamere Variablen angenommen.

Einige Beispiele:

- Er ist eine untergebene Person ...
  Ich denke er wird Abstand mir gegenüber einhalten.
  Er will sich entschuldigen?
  Es ist doch einerlei, ob er etwas berichten will,
  oder ob er sich entschuldigen möchte ...
  In meine Nähe kommt er nicht. Es gehört sich nicht.
  (Vp: weibl.)

- Sie ist mir fremd und sicher neu angestellt ...
  Wenn sie ungefähr so alt ist wie ich, komme ich
  hierher (nahe),
  wenn sie älter ist, bleibe ich vor der Tür stehen
  und berichte oder bitte kurz um Entschuldigung, es
  ist einerlei.

- Er ist ein Mann,
  ich muß auf jeden Fall hier stehen bleiben ....

Auch auf die Standardfrage Nr. 3 der Stufe 2 des Interviews und auf die folgende Frage der 3. Stufe, d.h. unter welcher der Bedingungen halten die Interaktionspartner größere Distanzen ein? wird immer wieder darauf hingewiesen:

- Wenn man bekannt und genug intim miteinander ist, hält man kleinere Distanzen ein, ob man nun berichten will, oder um Entschuldigung bitten möchte. Der Ton ist maßgebend.

2. Besonders wenn das Interaktionsthema aus einem emotionsgeladenen Thema besteht, werden neben proxemischen Verhaltensweisen andere Verhaltensaspekte, die ebenfalls zur Regulierung der sozialen Situation beitragen, als Signale verwendet. Z.B.: Unter einer Reihe von Bedingungen wird auf den Gesprächston oder auch die Dauer der Wechselwirkung als wirksame Faktoren in Interaktionen mit einem emotionsgeladenen Thema hingewiesen.

Beispiele:

- Er ist Vorgesetzter und außerdem ein Mann! ...
  Ich muß jedes Mißverständnis vermeiden, ich will mich entschuldigen, also
  rede ich in einem sehr höflichen Ton mit ihm.
- Er kommt hierher ...
  Nur wenn er älter ist, entschuldigt er sich mit einem väterlichen Ton, etwas ungezwungen, sonst ...
- ... wir sind weder bekannt noch intim ...
  Ich entschuldige mich in einem offiziellen Ton.
- ... Schuldgefühle erschweren eine reibungslose Unterhaltung ...
  Er wird sich schon beeilen, um schnell weggehen zu können ...

3. Die Situationen mit einem emotionsgeladenen Gesprächsthema versetzen manche Vpn mehr oder weniger in eine Konfliktsituation. Diese Behauptung kann durch folgende Beispiele, die in großer Zahl vertreten sind, belegt werden:

- ... Bitte um Entschuldigung, besonders vor einem Vorgesetzten, fällt einem nicht leicht ...
  Ich würde erst einige Schritte umhergehen und dann ...

- Der Vorgesetzte kommt herein und benimmt sich so, als ob er mich an etwas erinnern wolle.
  Er sagt schnell einige Sätze, um sich von diesem auf ihm lastenden Gefühl (er weiß, daß er schuldig war) zu befreien ...
- ... Schuldgefühle erschweren eine reibungslose Unterhaltung, diese Tatsache geht sicher auf Kosten der ungehemmten Unterhaltung.
  Er wird sich beeilen, um schnell weggehen zu können.
- Die Situation ist nicht mehr so angenehm für mich ...
  Ich komme hierher (Tischecke), um
  den Raum schnell verlassen zu können, wenn sie
  keine ermunternde Reaktion zeigt ...

4. Die funktionale Interdependenz der Interaktionspartner wird unter Bedingungen mit einem emotionsgeladenen Thema besonders betont, im Gegensatz zu Bedingungen mit einem neutralen Gesprächsthema. Unter diesen letztgenannten Situationen wird seltener eine eigentliche Wechselwirkung im Sinne einer wechselseitigen Einwirkung beobachtet. (Pseudointeraktion, HINST, K. 1970 (47)).
Das Raumverhalten wird wie eine vorgeplante Entscheidung durchgeführt. Aber in Situationen mit einem emotionsgeladenen Thema wird durch zahlreiche Äußerungen betont: Der sich entschuldigende Partner orientiert sich schrittweise an den Reaktionen des anderen Partners, und die Entscheidung über das Raumverhalten wird meistens davon abhängig gemacht, ob die Reaktionen des Partners belohnend und ermunternd oder auch ablehnend sind.
In Interaktionen mit einem emotionsgeladenen Thema (Schuldgefühle und Bitte um Entschuldigung) werden meistens zwei aufeinanderfolgende Phasen unterschieden, welche die Entscheidung bedingen:
1. eine sogenannte Orientierungsphase, die durch große Individualdistanz charakterisiert wird.

2. Eine Entscheidungsphase, die durch kleine interindividuelle Entfernungen charakterisiert wird, wenn die Reaktionen des Partners ermunternd sind. Wenn sie aber als ablehnend oder negativ empfunden werden, kommt es meistens zu Fluchtreaktionen, welche oft zur Verkürzung der Interaktionsdauer führen.

3.4 Verbaläußerungen über psychologische Faktoren, welche die Entscheidungen über das Raumverhalten beeinflussen und die Art der Aussage: EV oder FV

Was kann man durch Verbaläußerungen über psychologische Motive erfahren, welche das Raumverhalten steuern und die Aussagen der Vpn (sowohl EV als auch FV) bedingen?

In kognitiven Prozessen, die zwischen Reizwahrnehmung (Orientierung über soziale und physikalische Bedingungen der Interaktion) und dem Verhalten (Ausführung einer Handlung) ablaufen, fließen außer aus der Umwelt gewonnenen Informationen auch psychologische Faktoren mit ein. Diese psychologischen Faktoren können aus individuellen Bedürfnissen (z.B. Wünschen) oder auch aus Erfahrungen, die neben kulturbedingten überindividuellen Verhaltensregeln im Laufe des Lebens erlernt werden, gesammelt und gespeichert werden, bestehen.
Wir nehmen an, daß wir in sozialen Interaktionssituationen, sowohl wenn wir selbst eine Zielhandlung durchführen wollen, als auch das Verhalten einer anderen Person voraussagen wollen, auf diese Speicherungen zurückgreifen.

G. KAMINSKI 1970 (53) spricht in diesem Zusammenhang von "Aktualisierung von Systemen", welche die Zielhandlung steuern. Es handelt sich um dispositionelle, längerfristige Handlungspläne, die unter verschiedenen Bedingungen selektiv aktualisiert werden und in das "Situationskonzept" eingegliedert werden.

Wie schon erwähnt, konnten wir wegen der Besonderheit unserer Untersuchungstechnik wenig über den Verlauf jener Interaktion, welche zur Entscheidung über das Raumverhalten führte, und über diese, die Entscheidungen steuernden Motive und Faktoren, erfahren.

Die 5. Variable, d.h. die Art der Aussage (Aussage über das eigene Verhalten EV versus Aussage über Fremdverhaltenserwartungen FV) wurde in dieser Untersuchung eingeführt, um eine Antwort auf folgende Probleme zu gewinnen:
- Bis zu welchem Ausmaß werden Aussagen über das eigene Raumverhalten durch individuelle Motive (Bedürfnisse und Wünsche), oder (auch) durch überindividuelle Verhaltensregeln (soziale Schemata) und zeitlich stabilere individuelle Verhaltensdispositionen (Stereotypien, Vorurteile usw.) motiviert?
Eine genaue Antwort auf diese Frage kann uns bei der Entscheidung helfen, ob auch durch Aussagen über wahrscheinliche Verhaltensweisen (welche mit Hilfe sogenannter projektiver Techniken gewonnen werden und sehr ökonomisch sind) brauchbare und interpretierbare Informationen über soziale Schemata gewonnen werden können oder nicht. Außerdem erhebt sich die Frage, welche der Aussagekategorien (EV oder FV) geeigneter ist.

Anhand unseres verbalen Datenmaterials lassen sich folgende 3 Kategorien von verbalisierten Motiven für die Entscheidungen über das Raumverhalten einigermaßen unterscheiden (gegenseitige Überlappungen erschweren eine genaue Differenzierung):

1. individuelle Motive und Bedürfnisse (Wünsche, Projektionen..)
2. überindividuelle Verhaltensregeln (soziale Schemata)
3. längerfristige individuelle Verhaltensdispositionen (Vorurteile, Stereotypien usw.)

Beispiele für individuelle Motive (Bedürfnisse, Wünsche usw.):

- Sie ist eine weibliche und eine mir untergebene Person ... Wenn sie nicht verheiratet ist, wird sie versuchen, sich mit ihrem Vorgesetzten zu befreunden... Sie erzählt lebhaft ... (Aussage einer männlichen Vp)
- Ich stelle mich hier hin (auf große Entfernung). Sie kann sonst denken, ich sei aufdringlich oder ein Schürzenjäger! ...
- Ich komme hierher (ganz in die Nähe des Partners) um nicht zu betonen, daß er mein Untergebener ist ...

das mag ich nicht.
Erst zeige ich mich entsprechend entgegenkommend,
um mich danach zu entschuldigen.

Beispiele für dauerhaftere individuelle Verhaltensdispositionen: Unter einer Reihe von Bedingungen (deren Zahl nicht gering ist) wird angenommen, daß der Partner bestimmte "Persönlichkeits- und (dauerhafte) Charaktermerkmale hat. Die Annahme solcher dauerhafter Persönlichkeitsdimensionen und das Zurückgreifen auf solche, auf Erfahrung beruhender "Typologie" steuert manche Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen, oder motiviert die aussagende Vp, ein angemessenes Raumverhalten gegenüber dem Partner zu wählen.

Beispiele:

- Sie ist eine Frau. Frauen sind im allgemeinen stolz und gefühlvoll,
  sie bleibt hier stehen (untere Tischecke) und ...
- Vielleicht ist sie (die Partnerin) eine von diesen, welche sich überall schnell zu Hause fühlen ...
- Es gibt gerissene Menschen, wenn er einer von diesen ist, stelle ich mich ihm auf jeden Fall nicht gegenüber ...
- Es gibt zwei Kategorien von Frauen, moderne und Frauen der älteren Generation.
  Wenn sie eine moderne Frau ist, wird sie direkt bis vor meinen Tisch vortreten (hier).
  Wenn sie aber eine Frau aus der älteren Generation wäre, würde sie vor der Tür stehenbleiben ...

Beispiele für überindividuelle Verhaltensregeln:

- ... Es ist eine persische Sitte, hochangesehene Großgrundbesitzer sitzen oben und Diener stellen sich in der Nähe der Tür hin ...
- ... Auf jeden Fall bleibe ich hier stehen (im als unten verstandenen Teil des Raumes)
  Denn, jemand der einem untergeben ist, nimmt automatisch unterhalb der höhergestellten Person Platz ...

- Sie bleibt an der Tür stehen (eine fremde Person). Ich habe doch schon gesagt: fremde Personen dürfen ohne dazu aufgefordert zu sein, nicht nach "oben" treten ...
- ... Es gehört sich nicht, fremden Männern gegenüber zu stehen und ihnen direkt in die Augen zu schauen ...

3.5 Zusammenfassung

In sozialen Wechselwirkungen werden sowohl proxemische als auch nicht-proxemische Verhaltenssignale zwischen den Interaktionspartnern ausgetauscht. Solche, das Verhalten des Partners steuernde Signale, haben sowohl sozial-symbolische als auch instrumentelle Funktionen. Ein einziges Verhalten kann unter verschiedenen Bedingungen unterschiedliche Funktion haben oder Verschiedenes ausdrücken.
Neben Umweltfaktoren (wie z.B. sozialen, architektonischen und physikalischen Bedingungen)konnten folgende, den Interaktionsverlauf steuernde psychologische Motive und Faktoren identifiziert werden:
a) individuelle Bedürfnisse und Motive (z.B. Wünsche usw.)
b) überindividuelle Verhaltensregeln (z.B. soziale Schemata)
c) längerfristige individuelle Verhaltensdispositionen (z.B. Vorurteile und Stereotypien).
Diese, sich zum Teil überlappenden Faktoren beeinflussen neben physikalischen und sozialen Bedingungen die Entscheidungen und die Aussagen über das Raumverhalten.

In bezug auf geschlechtsbedingte Unterschiede der Aussagen wurde folgendes festgestellt:
Männliche Vpn versetzen sich entsprechend ihrer Geschlechtsrolle auch in Interaktionssituationen, welche in der Vorstellung nachvollzogen werden, in die Rolle des aktiveren und sich durchsetzenden Partners, im Gegensatz zu den weiblichen Vpn, welche in höherem Ausmaß reaktiv bleiben.

Folgende "soziale Schemata", d.h. überindividuelle Verhaltensregeln, wurden im Zusammenhang mit den sozialen Beziehungen der Interaktionspartner ausdrücklich betont:
Die Intimität und die psychologische Nähe können und werden unter anderem durch geringe physikalische Distanz ausgedrückt, und die dominanteren Individuen verfügen über größere Bewegungs- und Wahlfreiheit.

Die verbalen Äußerungen weisen außerdem darauf hin, daß das Gesprächsthema der Interaktion ("emotionsgeladen" oder "neutral")als weit wirksamere Variable angesehen wird , als manche Gesprächsthemen.

Unter Bedingungen mit einem emotionsgeladenen Thema werden manche nicht proxemischen, ausdrucksvollen Verhaltensaspekte (wie z.B. der Gesprächston) in stärkerem Maße zur Regulierung der sozialen Situation herangezogen, als unter Bedingungen mit einem neutralen Gesprächsthema.

Das Verhalten der Interaktionspartner kann unter Bedingungen mit einem emotionsgeladenen Thema, unter manchen sozialen Bedingungen, dann richtig vorausgesagt werden, wenn die Konfliktbeladenheit der Situation mitberücksichtigt wird.

Unter Bedingungen mit einem emotionsgeladenen Thema werden eher Wechselwirkungen im Sinne wechselseitiger Einwirkungen beobachtet, als unter Bedingungen mit einem neutralen Gesprächsthema. Das Verhalten wird unter diesen letztgenannten Situationen wie eine vorgeplante Entscheidung ausgeführt.

VIII. SCHLUSSFOLGERUNG

Bei der Planung dieser Untersuchung, die aus einem Papier-Bleistift-Experiment besteht, sind wir von dem folgenden Standpunkt ausgegangen:
Auch das Raumverhalten hat kulturelle Determinanten. Die Individuen lernen innerhalb jeder Kultur oder Subkultur ,sich unter bestimmten sozialen und physikalischen Bedingungen der Umwelt auf besondere Weise zu verhalten. Solche überindividuellen Verhaltensregeln werden als "soziale Schemata" bezeichnet.

Zusammenfassend nahmen wir an, daß in jeder Interaktion die physikalischenund architektonischen Gegebenheiten einerseits, und die sozialen Aspekte der Interaktion andererseits, mit den Bedürfnissen und Zielsetzungen der Interaktionspartner in Wechselwirkung treten und das Raumverhalten beeinflussen und bedingen.

Aus der großen Zahl der Raumverhaltensdeterminanten wurden folgende vier unabhängige Variablen in den Untersuchungsplan der vorliegenden Arbeit eingeführt:

a) das Geschlecht des Interaktionspartners,
b) die sozialen Beziehungen der Interaktionspartner,
c) das Gesprächsthema der Interaktion und
b) die architektonische Konfiguration des Raumes.

Da die aus dieser Untersuchung gewonnenen Maße für Individualdistanzen nicht aus beobachtbarem Verhalten, sondern aus Aussagen gewonnen wurden, wurden folgende Variationen von Aussagen als eine weitere unabhängige Variable in den Untersuchungsplan eingeführt:

EV: Aussagen über das eigene Verhalten und
FV: Aussagen über Fremdverhaltenserwartungen.

Folgende Ergebnisse wurden gewonnen:

1.
In bezug auf die Wirkungen (bzw. Wechselwirkungen) der sozialen Umweltaspekte auf das Raumverhalten werden folgende geschlechtsspezifische Unterschiede beobachtet, welche in erster Linie auf charakteristische Sozialisationsprozesse zurückzuführen sind:

- Zwischen zwei weiblichen Individuen werden kleinere Distanzen eingehalten als zwischen einem weiblichen und einem männlichen Individuum.

- Männliche Individuen halten nur gegenüber gleichgeschlechtlichen "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber gegengeschlechtlichen.

Also wird das Raumverhalten der weiblichen Individuen durch das Geschlecht des Partners stärker beeinflußt als das Raumverhalten der männlichen Personen.

- Sowohl weibliche als auch männliche Individuen halten gegenüber sozial dominanteren Partnern (Vorgesetzten) signifikant größere Distanzen ein als gegenüber Untergebenen.

- Sowohl weibliche als auch männliche Individuen halten gegenüber "guten Bekannten und Mitarbeitern" signifikant kleinere Distanzen ein als gegenüber "Fremden".

- Die Aussagen der weiblichen Individuen werden sowohl in bezug auf die Mittelwerte,als auch in bezug auf die interindividuelle Variabilität der Maße der Individualdistanzen, von dem Gesprächsthema der Interaktion stärker beeinflußt als die Aussagen der männlichen Individuen.

- Bei den Aussagen der weiblichen Individuen konnte die Frage: Welche Variable - Geschlecht des Partners, Dominanzbeziehungen oder Gesprächsthema der Interaktion - die wirksamere Variable ist, nicht eindeutig beantwortet werden.

In bezug auf die relative Stärke der Wirksamkeit der Variablen: Geschlecht des Partners, Dominanzbeziehungen und das Gesprächsthema der Interaktion auf die Individualdistanzen der männlichen Individuen wurde folgende Reihenfolge gewonnen:

- Die Individualdistanzen der männlichen Individuen werden durch Dominanzbeziehungen am stärksten beeinflußt,
- die zweitwirksame Variable besteht aus dem Gesprächsthema,
- die drittwirksame Variable besteht aus dem Geschlecht des Partners.

2.
Das Raumverhalten wird ebenfalls durch symbolische Qualitäten der physikalisch-räumlichen Gegebenheiten der Umwelt beeinflußt.

Der symbolische Informationsgehalt der physikalisch-räumlichen Umwelt steht in direkter Beziehung mit der sozialen Struktur.

Folgende Ergebnisse beziehen sich auf überindividuelle Verhaltensregeln der Raumnützung.

- Die sogenannten "kritischen Zonen" jedes privaten Raumes werden von sozial dominanteren Individuen als der Raumbesitzer selbst (Vorgesetzte) und auch von "guten Bekannten und Mitarbeitern" häufiger betreten als von Untergebenen oder fremden Personen. Durch solche Raumverhaltensweisen werden besondere Bekanntschafts- oder Dominanzbeziehungen signalisiert.

3.
Durch eine vergleichende Auswertung der beiden Aussagekategorien EV und FV werden folgende Ergebnisse gewonnen:

- Weibliche Individuen machen sowohl inter- als auch intraindividuell einheitlichere Aussagen als männliche Individuen. D.h. weibliche Individuen zeigen eine stärkere Neigung zur Konformität und Einordnungsbereitschaft und halten sich an

überindividuelle Verhaltensregeln, im Gegensatz zu männlichen Individuen, die selbständiger und unabhängiger sind.

- Wenn die EV- und FV-Aussagen der weiblichen Individuen verglichen werden, werden folgende Charakteristika ersichtlich:

Weibliche Individuen bleiben auch in ihrem Raumverhalten zurückhaltend und abwartend; erwarten aber oder wünschen, daß der Interaktionspartner die aktivere Rolle übernimmt und sich ihnen nähert.

- Wenn die EV- und FV-Aussagen der männlichen Individuen verglichen werden, kommt folgende Haltung zum Ausdruck:
Ich nehme meinen Partnern gegenüber kleinere Distanzen ein, ich bin aktiv und setze mich durch. Andere Individuen sollen (oder können) mir aber nicht so nahe kommen!

4.
Man kann durch solche "projektive Verfahren",wie es auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet wurde, recht brauchbare Informationen über "Proxemics" gewinnen.
Man kann wahrscheinlich durch solche Aussagen über das Raumverhalten genauere Informationen über überindividuelle Verhaltensregeln erhalten, wenn

a) die Vp nicht einen der zwei Partner jeder Dyade darstellt, sondern nur aussagt, wie zwei andere Individuen sich unter vorgegebenen Bedingungen verhalten würden,
b) die Einführung von emotionellen Aspekten, z.B. durch Gesprächsanlaß, vermieden wird.

I X . L I T E R A T U R

1) ALTMAN,I. and HAYTHORN,W.W.: "The Ecology of Isolated Groups." Behavioral Science XII., 1967, S. 169-182. Oder in: Proshansky et al. Environmental Psychology, 1970, S. 226.

2) ANTONN,R.T.: "On the modesty of women in Arab muslem villages." A study in the accomodation of Traditions. Americ. Anthropologists, 70, 1968, S. 671-698.

3) ARGYLE,M.: Social Interaction. Travistock Publications, 1973.

4) BARASH,D.P.: "Human Ethology. Personal Space Reiterated. Environment and Behavior, March 1973, S. 67-71.

5) BARKER,R.: "The Stream of Behavior." New York,1963, Appleton-Century-Crofts.

6) BARKER,R., WRIGHT,H.F.: "Midwest and its Children." Evanston,1954.

7) BARKER,R.G. and GUMP,P.V.: "Big School - Small School." Stanford Calif., University Press, 1964.

8) BARKER,R.: "Explorations in ecological Psychology." Americ. Psychologist, 1965,20, S. 1-14.

9) BARKER,R.: Ecological Psychology. Concepts and Methods of studying the environment of behavior. Stanford Calif., Stanf.Univ.Press, 1968.

10) BARKER,R.: "Wanted: An Eco-Behavioral Science." In: E.P.Willems et al., Naturalistic Viewpoints in Psychology, 1969, S. 31-43.

11) BASS,B.M. and KLUBECK,S.: Effects of Seating Arrangements on leaderless Groups discussions. J.abn.Psychol. 47, 1952, S.724-7.

12) BAUM,A., RIESS,M. and O´HARA,J.: Architectural Variants of Reaction to Spatial Invasion. Invironment and Behavior, March 1974 S. 91-100.

13) BECK,R.: "Spatial Meaning and the Properties of the Environment." In: Proshansky et al. Environment Psychology, 1970, S. 141-153.

14) BOESCH,E. und ECKENSBERGER,L.H.: "Methodische Probleme des interkulturellen Vergleichs." Hdb.der Soz.psychol.,Bd.1,13.Kap.

15) BRANDT,R.M: "Studying Behavior in natural Settings." Holt,Rinehart and Winston Inc. 1972.

16) Mc.BRIDE,G.: A general Theory of Social Organisation and Behavior." St.Lucia, University of Queensland Press, 1964.

17) Mc.BRIDE,G., KING,M.G. and JAMES,J.W.: "Social Proximity Effects on GSR in Adult Humans." J.of Psychology, LXI,1965, S. 153-157.

18) BURNS,Tom.: "Nonverbal Communication." Discovery, Okt.1964, S.31-35.

19) CAMPBELL,D., KRUSKAL,W. and WALLACE,W.: "Seating aggregation as an index of attitude. Sociometry 29, 1966.

20) CAPLOW,T., FORMAN,R.: Neighborhood interaction in homogeneous community. Amer.Social Rev.15, 1950,S.357-366.

21) CLAUSS,G. und EBNER,H.: "Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pädagogen und Soziologen." 1972, Verlag H. Deutsch, Frankfurt, Zürich.

22) CRAIK,K.H.: "The comprehension of the everyday physical environment." In: Proshansky et al. Environmental Psychology, 1970,S.646-658.

23) DAVIS,D.E.: "Territorial rank in starlings." Animal Behavior 1957,7,S.214-221.

24) DESOR,J.: Toward a psychological theory of crowding." J.of Person.and Social Psychol. 21, S.79-83, 1972.

25) DOSEY,M.A. and MEISELS,M: "Personal Space and Self-Protection. J.of Person. and Social Psychol. 1969,Vol.II,Nr.2, S.93-97.

26) DUKE,M.P. and NOWICKI,Jr.S.: "A New Measure and Social Learning Model for Interpersonal Distance." J.of Exp.Research in Personality, 6, 1972, S.119-132.

27) ECKENSBERGER,L.H.: "Zur Rolle des Kulturvergleichs in der Umweltpsychologie." In: H. Tack. 29.Kongreß der Deutsch. Gesellsch. für Psychologie in Salzburg (1974), Bd.2. Verlag für Psychol. Dr.C.J.Hogrefe, Göttingen 1975.

28) ESSER,A.H., CHAMBERLAIN,E.S., CHAPPLE,E.D. and KLINE,N.S.: "Territoriality of patients on a research ward." 1965. Recent Advances in Biological psychiatry. ed J. Wortis. Volume 8, New York, Plenum-Press. Oder: Proshansky et al., Environmental Psychology,1970,S.208.

29) EXLINE,R., GRAY,D. and SCHUETTE,D.: "Visual behavior in a dyad as affected by interview content and sex respondent." J.of Pers. and Soc. Psychol. 1965, Vol.I,Nr.3, S.201-209.

30) FESTINGER,L.: Informal social communication. Psychol.Rev. 57, S.271-282.

31) GOFFMAN,E.: "Behavior in Public Places." New York, 1963. Deutsch: Verhalten in sozialen Situationen. Gütersloh, 1971.

32) GRAUMANN,C.F.: Subjektiver Behaviorismus. 1965, Arch.Ges.Psych. 117,S.240-251.

33) GRAUMANN,C.F.: "Interaktion und Kommunikation." Hdb. der Soz.Psychol.,S.1109, Bd.7,2

34) GUARDO,C.: "Personal Space in Children." Child Development, 1969,40,S.143-151

35) GUHL,A.M.: "Sociobiology and Man." Bulletin of Atomic Scientists. October 1965, S. 22-24.

36) HALL,E.T.: "The Silent Language." Garden City, N.Y., Doubleday 1959.

37) HALL,E.T.: "Assumptions in Social Communication." Disor.Communic. 1964, 42, S. 41-55.

38) HALL,E.T.: "The Hidden Dimension."
Garden City, N.Y.: Doubleday 1966.

39) HALL,E.T.: "The Anthropology of Space: An Organizing Model."
In: Proshansky et al. Environmental Psychology, 1970.

40) HARE,A.P. and BALES,R.F.: "Seating Position and Small Group Interaction."
Sociom. 26, S.480-486.

41) HARTNETT,J.J., BAILEY,K.G. and GIBSON,Jr.FRANK,W.: "Personal Space as influenced by Sex and Type of Movement."
J.of Psychol. 1970,76,S.139-144.

42) HEDIGER,H.: "Studies of the Psychology and Behavior of Captive Animals in Zoos and Circuses."
London: Butterworth, 1955.

43) HELLPACH,W.: In: E. Abderhalden (Ed). Hdb. der biologischen Arbeitsmethoden, Bd.I, VI.Teil C,H. 3. Berlin: Urban und Schwarzenberg, 1911.

44) HELLPACH,W.: "Geopsyche." Leipzig: Engelmann, 1950.

45) HELLPACH,W.: "Mensch und Volk der Großstadt." (1939). Stuttgart: Enke, Hrg. 1951.

46) HELLPACH,W.: "Sozialpsychologie".
Stuttgart: Enke, 1951.

47) HINST,K.: Mitarb.: Eyferth,K.; Graumann,C.F.; Weinert,F.
Wir und die anderen. ro-ro-ro 1970.

48) HOROWITZ,M.J., DUFE,D.F. and STRATTON,L.O.: "Personal Space and the Body Buffer Zone." (1964)
In: Proshansky et al. Environmental Psychology 1970,S.214-220.

49) ITTELSON,W.H., PROSHANSKY,H.M., RIVLIN,L.G. and WINKEL,G.H.: "An Introduction to Environmental Psychology." 1974
Holt, Rinehart and Winston, Inc.

50) JOHNSON,I.: "Interpersonal Distancing Responses of Black versus White Females."
Paper presented at Southeastern Psychological Association Meetings. Atlanta.Ga,1972.
Zitiert bei Duke und Nowicki, 1972, S. 125.

51) KAGAN,J.: "Acquisition and significance of Sex-typing and sex-role identity. In: M.L.Hoffmann und L.W.Hoffmann (Hrg.) Review of Child Dev.Res. Bd.1, New York, 1964, S.137-167.

52) KAMINSKI,G. und OSTERKAMP,U.: "Untersuchung über die Topologie sozialer Handlungsfelder." Z.Exp.angew.Psychol. 1962,9, S.417-451.

53) KAMINSKI,G.: Verhaltenstheorie und Verhaltensmodifikation. Stuttgart 1970, S.657.

54) KAMINSKI,G.: "Einführung: Plan und Wirklichkeit." In: H.Tack. Bericht über den 29. Kongreß der Deutsch. Gesellsch. für Psychologie in Salzburg, 1974, Bd.2 Verlag für Psychol. Dr.C.J.Hogrefe, Göttingen, Toronto, Zürich 1975.

55) KAMINSKI,G.: "Einführung in den Problemkreis aus der Sicht des Psychologen." apf. Architekturpsychologische Forschung. Psychologie und Bauen. Kolloquium: Vorträge und Diskus. Karl-Krämer-Verlag, Stuttgart 1975.

56) KELLEY,J.G.: "Naturalistic Observations in Contrasting Social Environment." In: E.P.Willems: Naturalistic Viewpoints in Psychological Research. Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1969, S.183-197.

57) KING,M.G.: "Peck Frequency and Minimal Approach Distance in Domestic Fowl." J. of Genetic Psychol. CVI, 1965, S.25-28.

58) KING,M.G.: "Interpersonal Relations in Preschool Children and Average Approach Distance." J. of Genetic Psychol. CIX, 1966, S. 109-116.

59) KINZEL,A.: "Body Buffer Zone in Violent Prisoners." Presented before the American Psychiatric Association, May 1969.

60) KLECK,R.: "Physical Stigma and Task oriented Interactions."

61) KLOPFER,P.H. and HAILMAN,J.P.: "An Introduction to animal Behavior. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall Inc., 1967.

62) KOFFKA,K.: "Principles of Gestaltpsychology." New York, 1935.

63) KÖNIG,H. und SCHMITTMANN,R.: "Zur Ökologie der Schule." Texte und Daten zur Hochschulplanung. Bd. 17. Sonderforschungsbereich 63. Hochschulbau Univ. Stuttgart. Verlag Dokumentation, München 1976.

64) KRUSE,L.: "Räumliche Umwelt". Die Phänomenologie des räumlichen Verhaltens als Beitrag zu einer psychologischen Umwelttheorie. Phänom.Psych.Forsch., Bd.15. De Gruyter, 1974.

65) KUETHE,J.L.: "Social Schemas." J. of Abn. and Soc. Psychol. 1962,64,S.31-38.

66) KUETHE,J.L.: "Social schemas and the reconstruction of social object displaying from memory." J. of Abn. and Soc. Psychol. 1962, 65, S.71-74.

67) KUETHE,J.L. and STRICKER,G.: "Man and Women: Social Schema of Males and Females." Psych.Reports 1963,13,S.655-661.

68) LAMBERT,W.E., HAVELKA,J.U. und GROSBY,G.: "The influence of Language acquisition contexts on bilingualism. J. of Abn. and Soc. Psych. 1958, 56, S.239-244.

69) LEHR,U.: "Das Problem der Sozialisation geschlechtsspezifischer Verhaltensweisen." Hdb. der Sozialpsych., 20.Kap., S.886-945.

70) LEIPOLD,W.D.: "Psychological Distance in a didactic interview." Unpublished doctoral dissertation. Univ. of North Dakota, 1963. Zit. in: Dosey and Meisels. Personal Space and Self Protection, 1969.

71) LEIBMAN,M.: "The Effects of Sex and Race Norms on Personal Space." Environment and Behavior. Sept. 1970, S.209-245.

72) LETT,E., KLARK,W. und ALTMAN,I.: "A Propositional Inventory of Research on Interpersonal Distance." Naval Medical Research Institute, Research Report 1969.

73) LINDQUIST,E.F.: "Design and Analysis of Experiments. Houghton Mifflin Com. Boston, 1953.

74) LEWIN,K.: "Feldtheorie in den Sozialwissenschaften." Verlag Hans Huber: Bern 1963.

75) LITTLE,K.B.: "Personal Space." J. of Exp. Soc. Psych. I,1965,S.237-247.

76) LITTLE,K.B.: "Cultural Variations in Social Schemata." J. of Personality and Social Psychol. 1968, Vol.10, Nr.1, S.1-7.

77) LITTLE,K.B., ULEHLA,Z.J. and HENDERSON,Ch.: "Value and Congruence and Interaction Distances." The J. of Social Psychology, 1968, 75, S. 249-253.

78) LORENZ,K.: "Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit." Piper-Verlag: München, 1973.

79) LOTT,D. and SOMMER,R.: "Seating arrangements and Status." J. of Personality and Social Psych. 7, 1, 1967,S. 90-95. Oder in: Moos,R.G. and Insel,P.M. "Issues in Social Ecology." Human milieus. National Press Books, 1974.

80) LYMAN,S.M. and SCOTT,M.B.: "Territoriality: A Neglected Sociological Dimension." Social Problems, XV,1967,S.236-249.

81) MALLENBY,T.W. and ROBERTS,R.G.: "A Bibliography of Research on Spatial and Social Behavior." Winnipeg, Thomas Todd. 1973.

82) MALLENBY,T.W.: "Personal Space. Direct Measurement Techniques with hard of Hearing Children." Environment and Behavior, March 1974, S. 117-122.

83) MARTIN,W.: "Parental and Interpersonal Determinants of Trust." Emory Univ. 1972 (Unpublished doctoral Dissertation.) Zitiert bei Duke and Nowicki,Jr. "A New Measure ...", 1972, S.125.

84) MEAD,G.H.: "Mind, Self and Society." 1934. Deutsch: Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus. Frankfurt 1968.

85) MEISELS,M. und GUARDO,C.J.: "Development of Personal Space Schemata." Child Development 1969, 40, S. 1167-1177.

86) MEISELS,M. and DOSEY,M.A.: "Personal Space, anger arousal and psychological defense." J. of Personality 1971,39,S.333-344.

87) MENZEL,Jr.E.W.: "Naturalistic and Experimental Approaches to Primate Behavior." In: E.P.Willems und H.L.Raush: Naturalistic Viewpoints in Psychology. 1969, S.78-121.

88) MITTENECKER,E.: "Planung und statistische Auswertung von Experimenten". 1964, 5. Auflage. Verlag Franz Deuticke, Wien.

89) Mc.NEILL,M.: Zitiert in R. Sommer, Personal Space. 1969, S.65.

90) NEWCOMB,T.M.: The aquaintance process. New York, 1961.

91) NORUM,G., RUSSO,N. und SOMMER,R.: "Seating Patterns and Group Task." Psychology in the Schools. 1967, 4, S.276-280.

92) OSMOND,H.: "Function as the basis of psychiatric ward design." 1957, in: Proshansky et al. Environmental Psychology, 1970, S.560-569.

93) PATTERSON,M.: "Spatial Factors in Social Interactions." Human Relations. Bd.21, 1968, S.351-361.

94) PITTENGER,R.E., HOCKETT,C.F. and DANEHY,J.J.: "The First Five Minutes". New York, Martineau, 1960.

95) PROSHANSKY,H.M., ITTELSON,W.H., RIVLIN,L.G.: "Environmental Psychology." Man and his physical setting. 1970, Holt, Rinehart and Winston, Inc.

96) PROSHANSKY,H.M., ITTELSON,W.H. and RIVLIN,L.G.: "The Influence ov the physical environment on behavior: some basic assumptions." In: Environment Psychology 1970 (Lit. 95).

97) PROSHANSKY,H.M., ITTELSON,W.H. and Lean,G.RIVLIN: "Freedom of Choice and Behavior in an Physical Setting." 1970 In: Proshansky et al. Environmental Psychology. (Lit. 95).

98) RAWLS,J., TREGO,R. und Mc.GAFFEY,C.: "A Comprehension of Personal Space Measures."Institute of Behavioral Research, Texas Christian Univ. Nasa Grant Report, 1968.

99) RAWLS,J. und TREGO,R. und Mc.GAFFEY,C.: "Personal Space and the Effects upon Performance of three Psychomotor Tasks under three Degrees of Closeness." Insitute of Behavioral Research, Texas Christian Univ. Nasa Grant Report, 1969.

100) ROEDER,P.M.: "Versuch einer kontrollierten Unterrichtsbeobachtung." Psych. Beiträge 1965, S.408-423.

101) ROSE,A.M. (Hrg.): "Human behavior an social process." Boston, 1962.

102) ROSENFELD,H.M.: "Effect of an Approval-Seeking Induction on Interpersonal Proximity." Psychological Reports XVII, 1965, S.120-122.

103) RÜESH,J. and KEES,W.: "Function and Meaning in the Physical Environment." In: Proshansky et al. Environmental Psychology 1970, S.141-153.

104) RUSSO,N.: "Connotation of Seating Arrangements Cornell Journal of Social Relations, II, 1967, S.37-44.

105) SCOTT,J.P.: "Animal Behavior." Chicago,Univ. of Chicago Press, 1958.

106) SEGALL,M.H., CAMPBELL,D.T. and HERSKOVITS,M.J.: "Some psychological Theory and Prediction of Cultural Differences." In: Proshansky et al. Environmental Psychology 1970, S.153-168 (Lit.95).

107) SELLS,S.B.: "Ecology and the Science of Psychology." In: E.P.Willems et al. Naturalistic Viewpoints in ... 1969 (Lit.126).

108) SHOEMAKER,H.: "Social Hierarchy in Flocks of the Canary." The Auk. 1939,56,S.381-406.

109) SOMMER,R.: Studies in Personal Space. Sociometry 1959,22,S.240.

110) SOMMER,R.: "Personal Space." Canadian Architect. 1960, S.76-80

111) SOMMER,R.: "Leadership and Groups Geography." Sociometry XXIV, 1961, S.99-110.

112) SOMMER,R.: "The Ecology of Privacy." In: Proshansky et al. Environmental Psychology 1970 (Lit.95) Oder Library O.36, 1966.

113) SOMMER,R.: "Sociofugal Space." Americ. J. of Sociology 1967, 72, S.655-660.

114) SOMMER,R.: "Personal Space." The Behavioral Basis of Design. Prentice Hall, Inc. Englewood-Cliffs, N.J., 1969.

115) STRODBECK,F.L. and HOOK,L.H.: "The Social Dimensions of a Twelve Man Jury Table." Sociometry XXIV, 1961, S.397-415.

116) STEA,D.: "Space, Territory and Human Movements." 1965 In: Proshansky et al. Environmental Psychology 1970, S.37-42 (Lit.95).

117) STAEHELIN,B.: "Soziale Gesetzmäßigkeiten im Gemeinschaftsleben Geisteskranker." Homo, V, 1954, S.113-116.

118) TOGNOLI,J.: "The Effects of Windowless Rooms and Unembellished Surroundings on Attitudes and Retention." Environment and Behavior, June 1973, S. 191-201.

119) TOLMAN,E.C.: "Behavior and Psychological Man." Essays in Motivation and Learning. 1958, Berkeley.

120) TOLOR,A., BRANNIGAN,G. und MURPHY: "Psychological Distance, Futur Time Perspective and Internal-External Expectancy." J. of Projective Techniques and Personality Assessment 1970,34, S.283-294.

121) TOLOR,A.: "Psychological Distance in Disturbed and Normal Adults." J. of Clinical Psych. 1970, 26, S. 160-162.

122) VERNON,M.D.: "The Functions of Schemata." Psych.Rev., Vol.62, Nr.3, 1955.

123) WATSON,O.M. and GRAVES,Th.D.: "Quantitative Research in Proxemic Behavior." American Anthropologist 1966,68,S.871-985.

124) WEINSTEIN,L.: "Social Schemata of emotionally disturbed boys." J. of Abn. Psych. 1965,70,S.457-461.

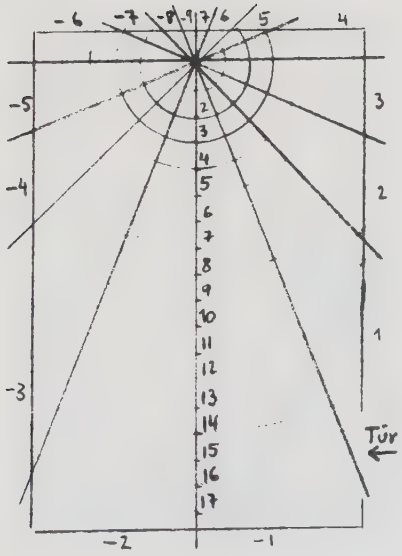
125) WILLIS,F.N.: "Initial Speaking Distance as a Function of the Speakers Relationship." Psychol.Sci. 5,1966, S. 221-222.

126) WILLEMS,E.P., RAUSH,H.L.: "Naturalistic Viewpoints in Psychological Research." Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1969.

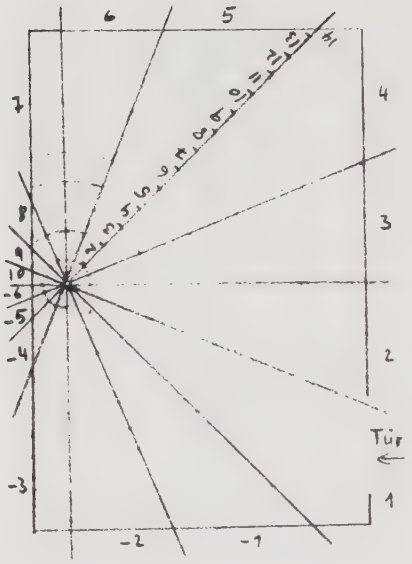
127) WYNNE-EDWARDS,V.C.: "Animal Dispersion in Relation to Social Behavior." Edinburgh: Oliver and Boyd, 1962.

X. ANHANG

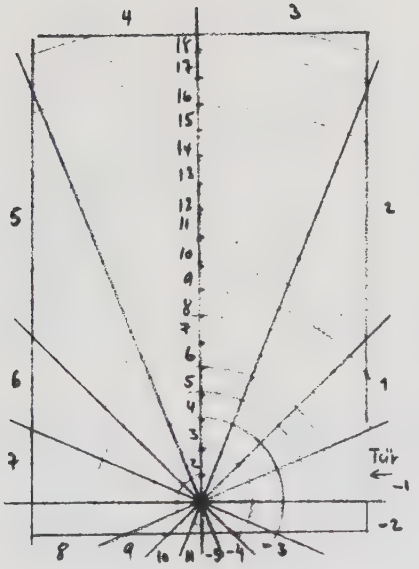
MESSINSTRUMENTE



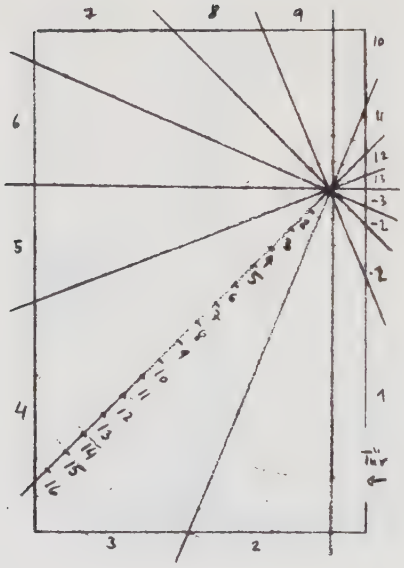
Architektonische Konfiguration A



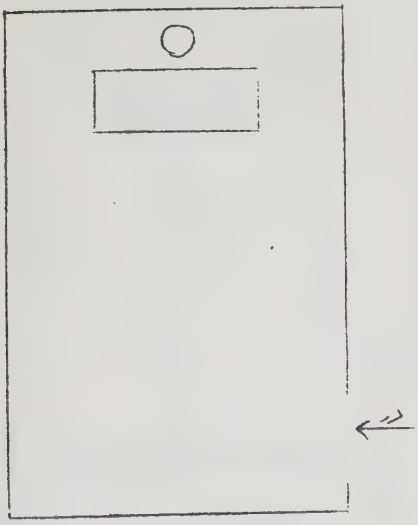
Architektonische Konfiguration B



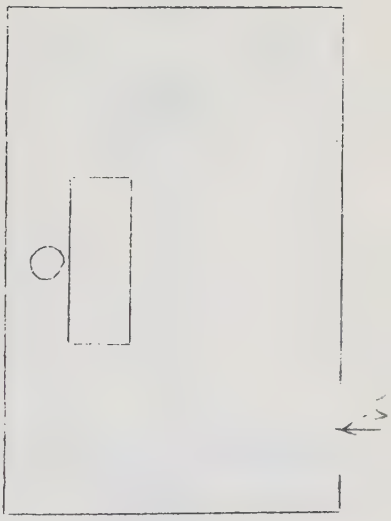
Architektonische Konfiguration C



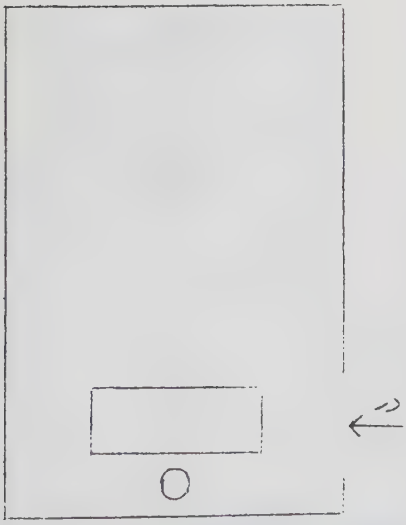
Architektonische Konfiguration D



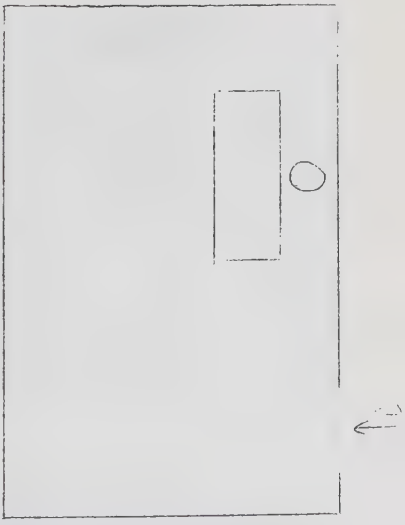
Arch.Konfiguration A.



Architektonische Konf.B



Architektonische Konf.C



Architektonische Konf.D.

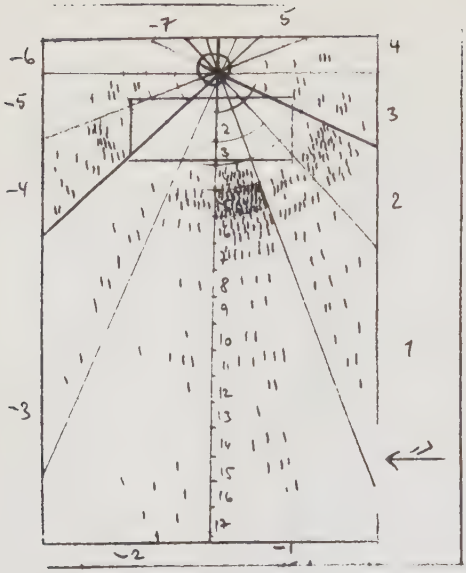


Abb.1 Vp.Weibl.
Aussage: EV
Vorgesetzter/Untergeb.

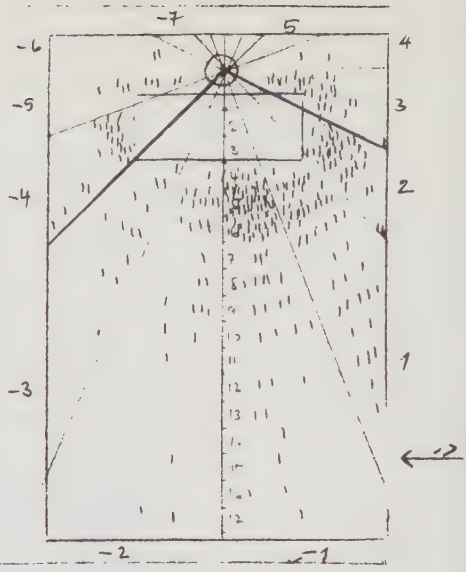


Abb.2 Vp.weibl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

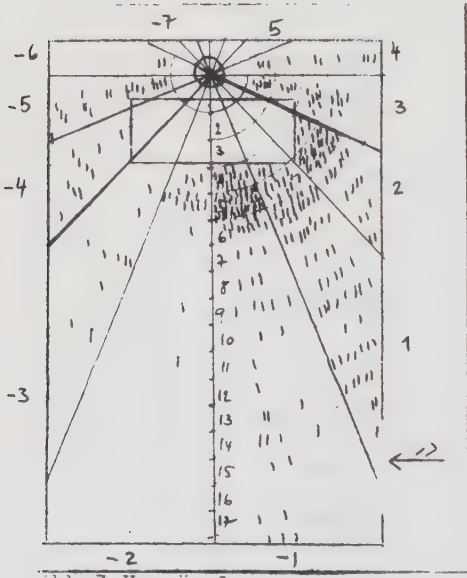


Abb.3 Vp.männl.
Aussage:EV
Vorgesetzter/Untergebener

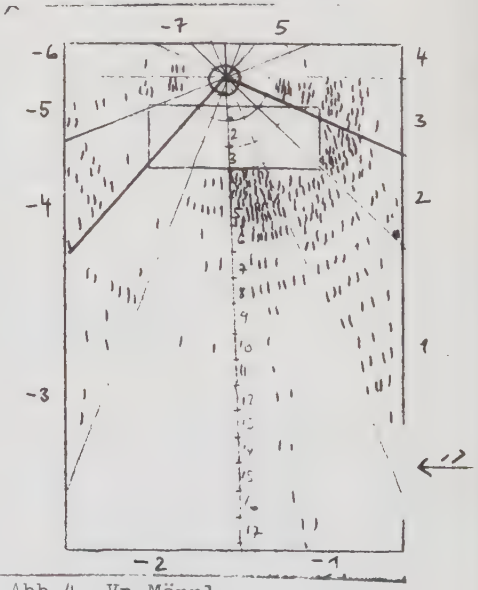


Abb.4 Vp.Männl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

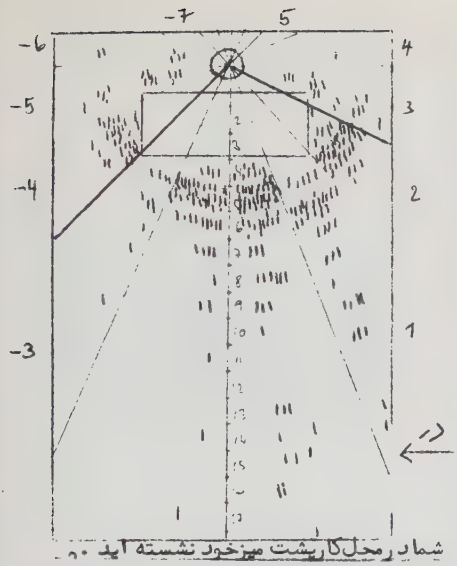


Abb.5 Vp: Weibl.
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergebener

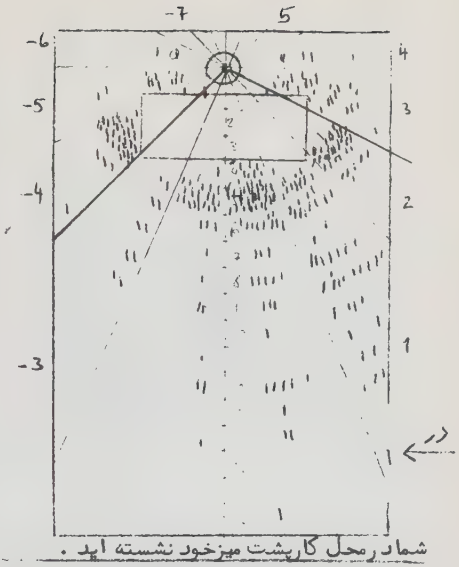


Abb.6 Vp:Weibl.
Aussage FV
Bekannter/Fremder.

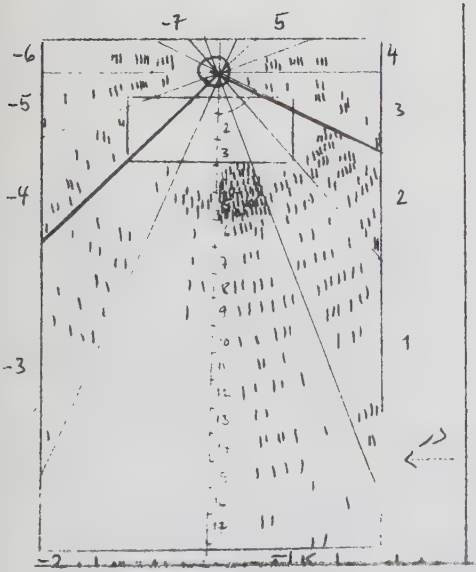


Abb.7 Vp:Männl.
Aussage :FV
Vorgesetzter/Untergebener

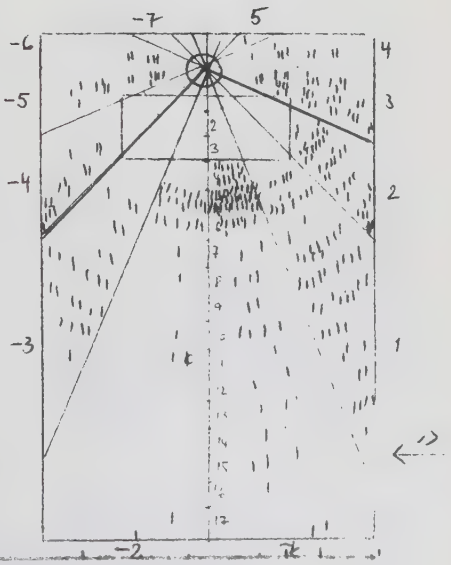


Abb.8 Vp:Männl.
Aussage:FV
Bekannter/Fremder.

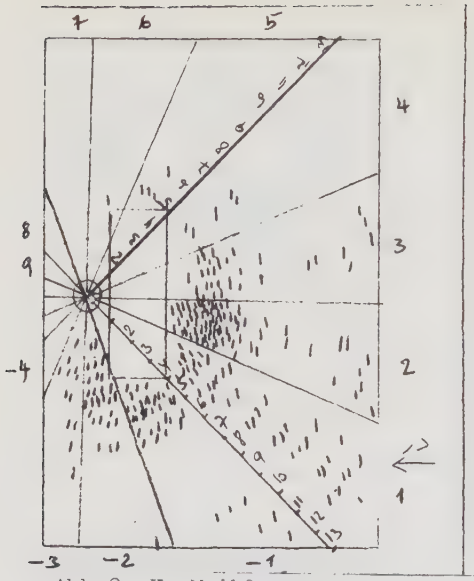


Abb.9 Vp.Weibl
Aussage:EV
Vorgesetzter/Untergebener

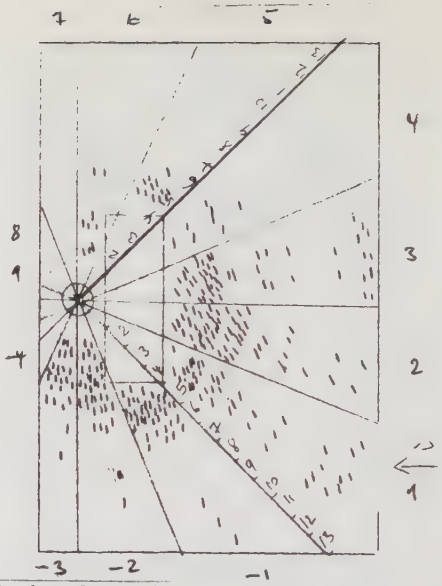


Abb.1o Vp:Weibl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder

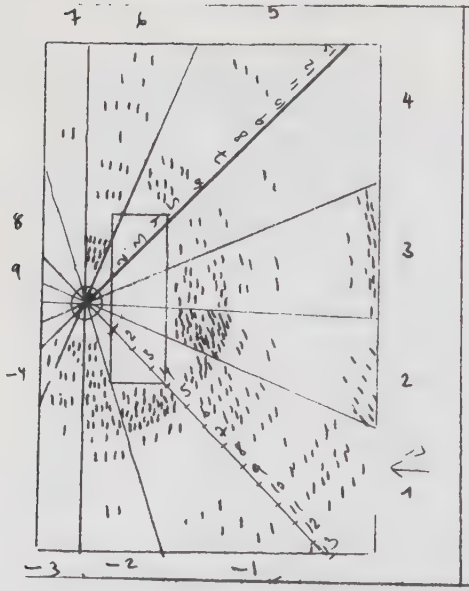


Abb.11 Vp.männl.
Aussage: EV
Vorgesetzter/Untergebener

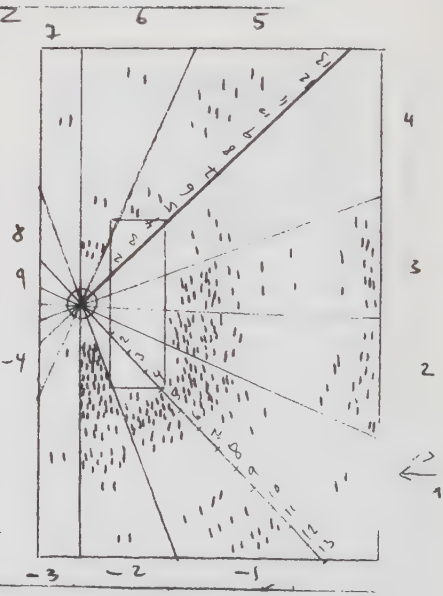


Abb.12 Vp.Männl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

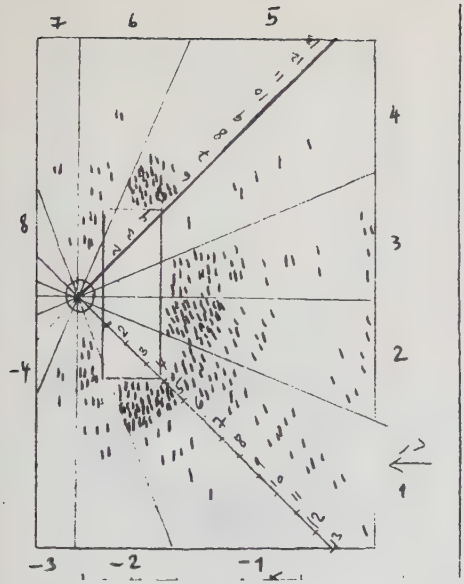


Abb.13 Vp:Weibl.
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergeb.

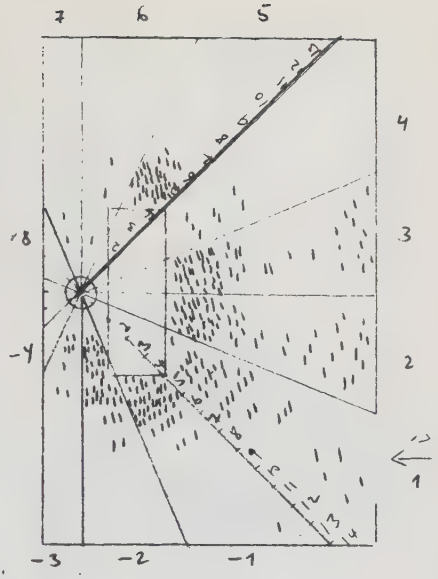


Abb.14 Vp: Weibl.
Aussage:FV
Bekannter/Fremder.

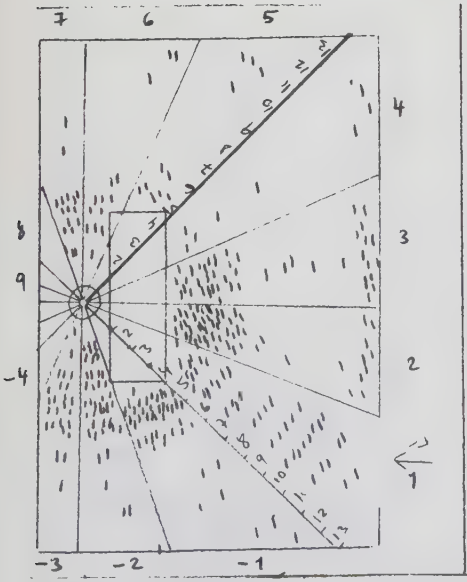


Abb.15 Vp:Männl.
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergeb.

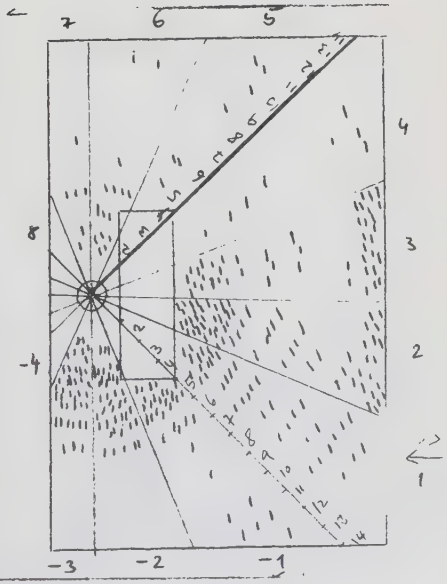


Abb.16 Vp:Männl.
Aussage:FV
Bekannter/Fremder

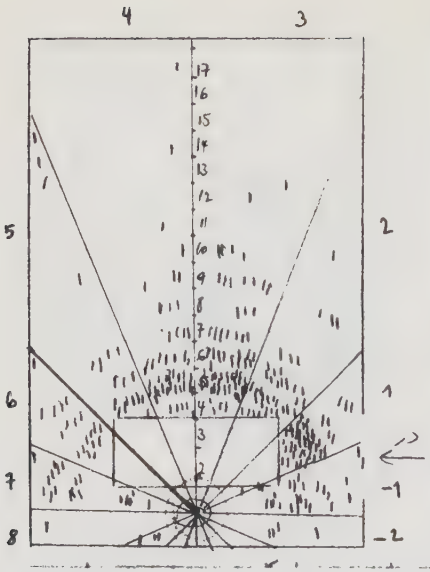


Abb.17 Vp:Weibl.
Aussage:EV
Vorgesetzter/Unterg.

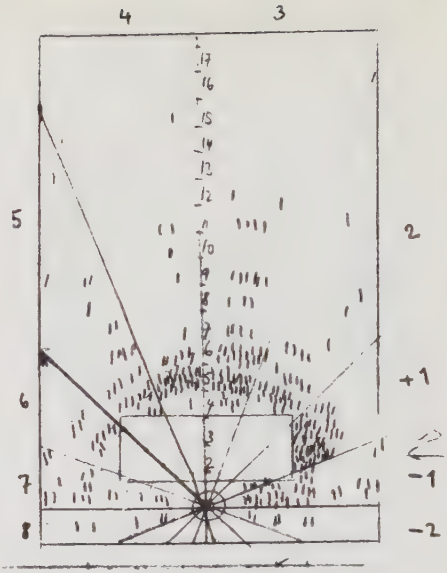


Abb.18 Vp:Weibl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

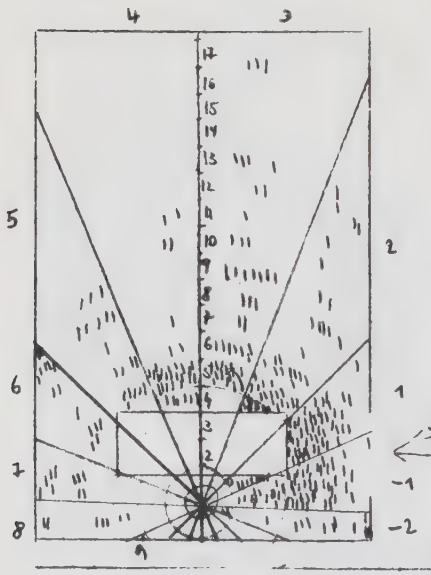


Abb.19 Vp:männl.
Aussage:EV
Vorgesetzter/Unterg.

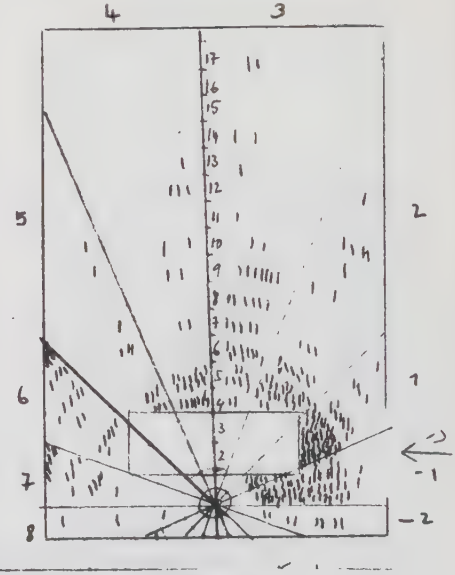


Abb.2o Vp:Männl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

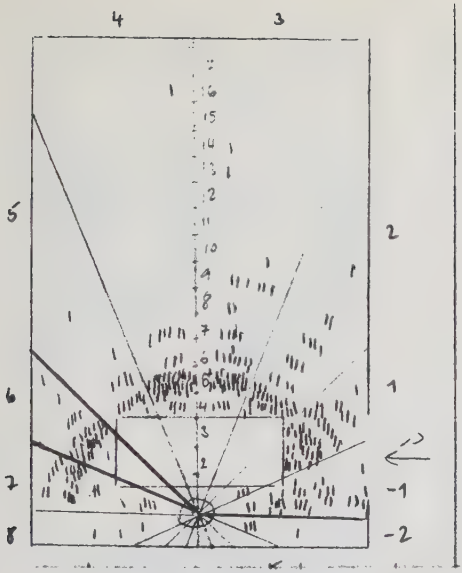


Abb.21 Vp:Weibl
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergeb.

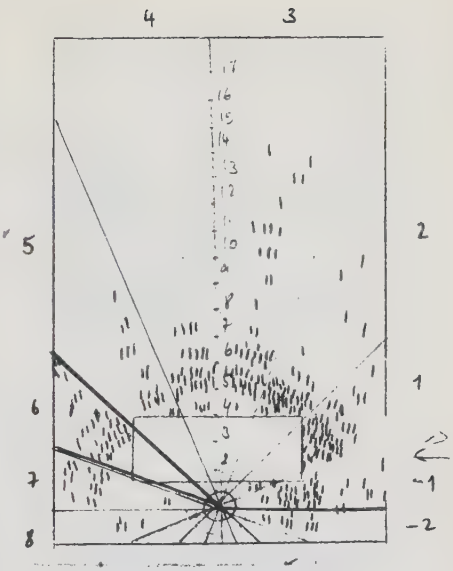


Abb.22 Vp:Weibl
Aussage:FV
Bekannter/Fremder.

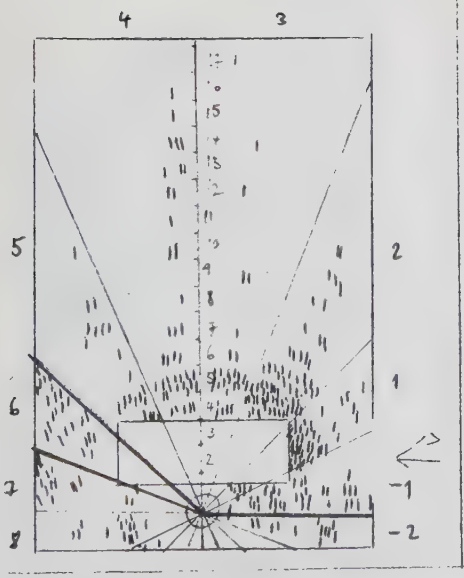


Abb.23 Vp:Männl.
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergeb.

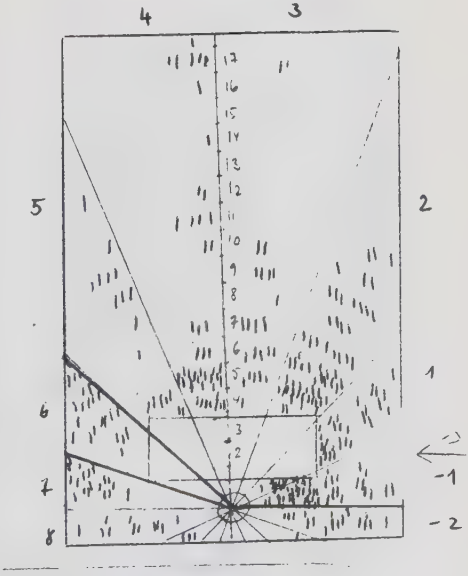


Abb.24 Vp:Männl.
Aussage:FV
Bekannter/Fremder.

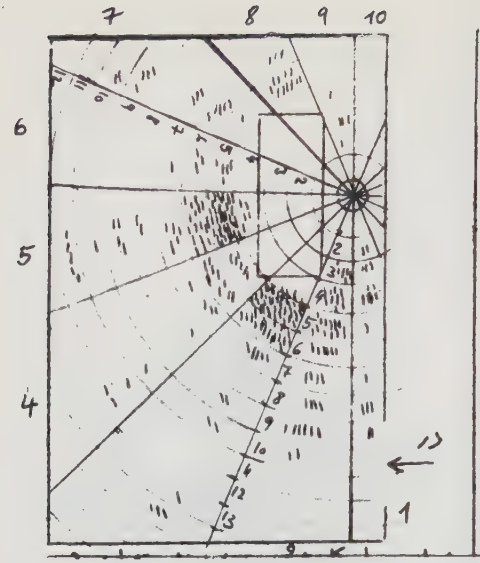


Abb.25 Vp:Weibl.
Aussage:EV
Vorgesetzter/Untergeb.

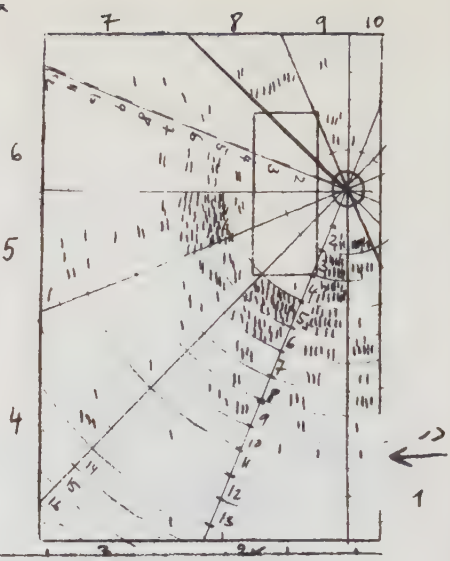


Abb.26 Vp:Weibl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

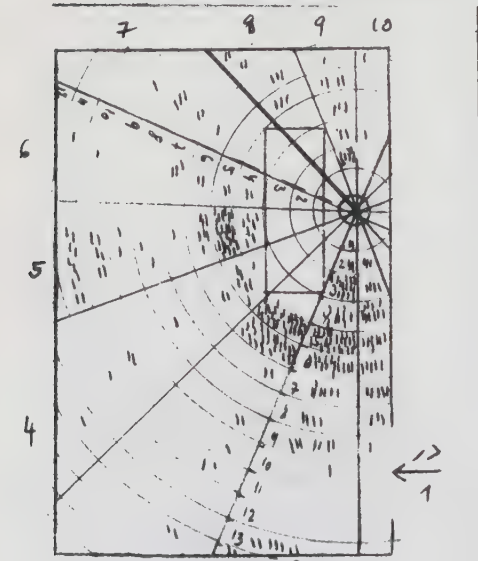


Abb.27 Vp:Männl.
Aussage:EV
Vorgesetzter/Untergeb.

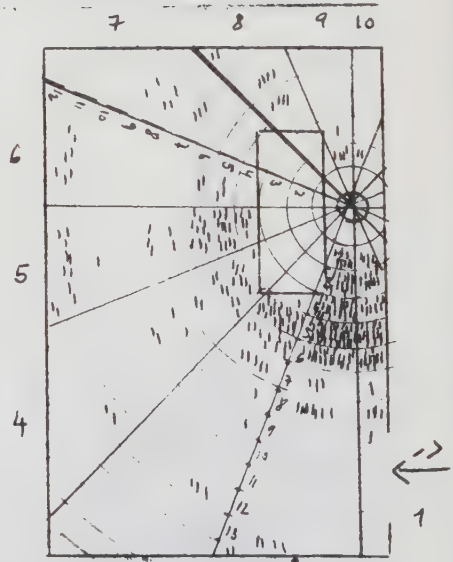


Abb.28 Vp:Männl.
Aussage:EV
Bekannter/Fremder.

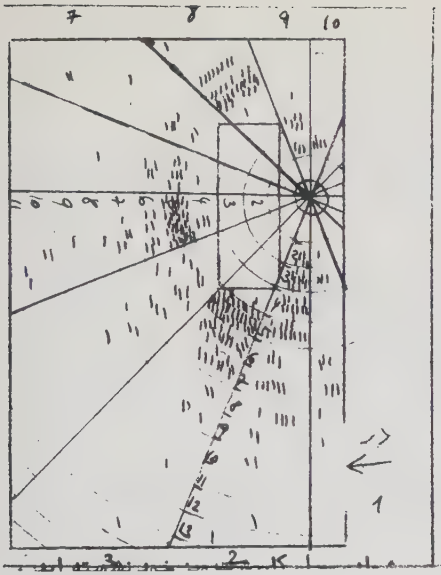


Abb.29 Vp:Weibl.
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergeb.

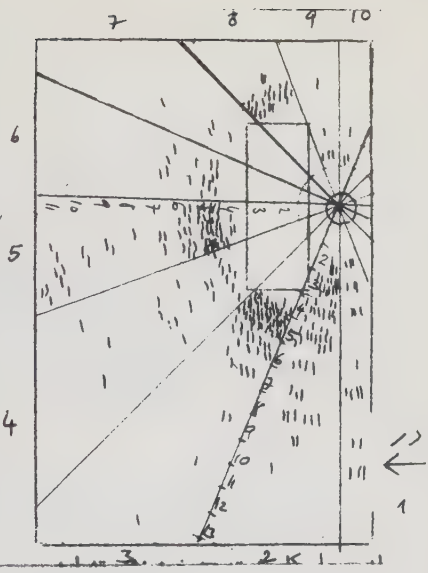


Abb.30 Vp:Weibl.
Aussage:FV
Bekannter/Fremder

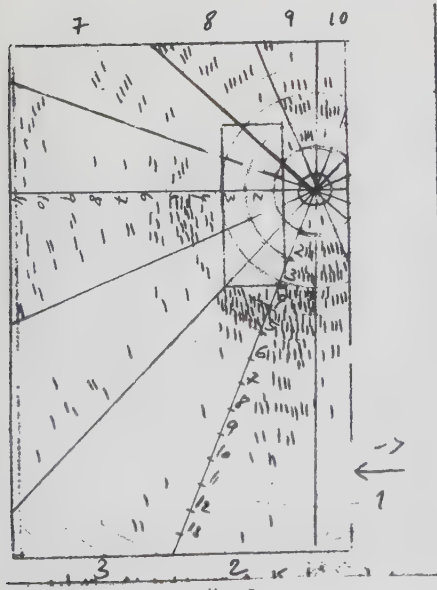


Abb.31 Vp:Männl.
Aussage:FV
Vorgesetzter/Untergeb.

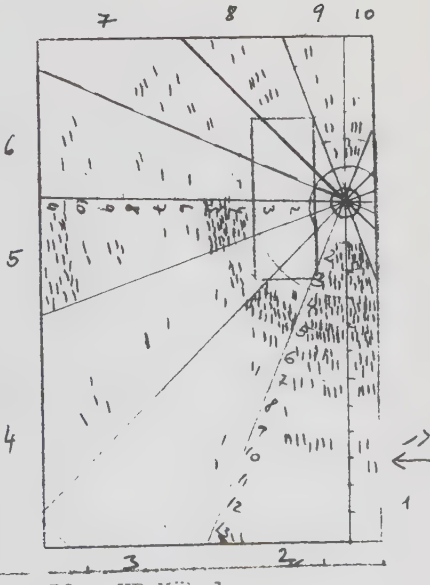


Abb.32 VP:Männl.
Aussage:FV
Bekannter/Fremder

Lebenslauf

Ich Schahrenas Kasemi, geb. Mortazavi, wurde als Tochter des persischen Beamten Akbar Mortazavi in Täbris-Iran am 2. Juli 1937 geboren.

Nach Besuch der Volksschule in Teheran wurde ich für 2 Jahre zum Erlernen der französischen Sprache in die Schweiz geschickt.

Nach meiner Rückkehr besuchte ich die Oberschule Jeanne d´Arc und später "le lyceé laique francais" in Teheran, wo ich mein elftes Schuljahr-Zeugnis erwarb.

1957 kam ich nach Deutschland.

1960 legte ich die Meisterprüfung im Damenschneiderhandwerk ab und bestand sie.

1960 heiratete ich Mahmud Kasemi.

Die Jahre 1961-1962 mußte ich mit meinem Mann, aus beruflichen Gründen, im Raume Ulm verbringen.

1962 gingen wir nach Tübingen, wo mein Mann als Assistent in der Universitäts-Kinderklinik tätig war.

Im Dezember 1963 nahm ich an der Prüfung für Schulfremde in Tübingen teil und bestand das Abitur.

1964 - 1968 studierte ich Psychologie am Psychologischen Institut der Universität Tübingen.

Am 29. April 1968 erwarb ich mein Prüfungszeugnis der Diplom-Hauptprüfung für Psychologen mit dem Gesamturteil "gut".

Seit 1970 bin ich an der Hochschule Arak/Iran als Assistent der pädagogischen Fakultät tätig.

1973 begann ich die vorliegende Dissertation, die durch Herrn Prof. Dr. G. Kaminski angeregt und betreut wurde.